МОЙ КОМПЬЮТЕР

#40
367
03.10-10.10.2005

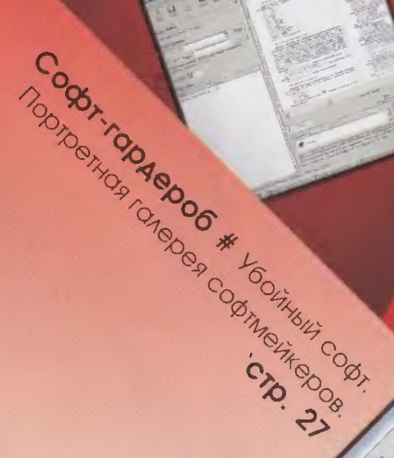


Железный полигон # Скоростной SyncMaster.
Что можно успеть за 4 мс.
стр. 14



Софт-гардероб # Брошюру? Прошу!
Сам себе типография.
стр. 34

Софт-гардероб # Убойный софт.
Портретная галерея софтмейкеров.
стр. 27



Софт-пробирка # Седьмой Маyak.
Для гурманов 3D-дизайна.
стр. 30





В принципе важно
Экземпляры всех номеров газеты хранятся в лучших библиотеках Франции, Англии, Германии, США и в частных коллекциях.
На раритетное в нашей стране издание «Мой компьютер» можно попытаться подписаться в ближайшем почтовом отделении, индекс 35327



На що здатен один піксел?

Піксел вирішує все!

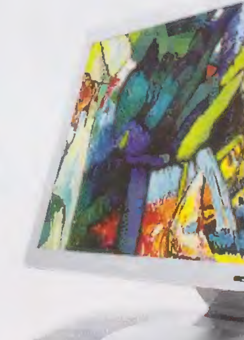


Казимир Малевич

Чорний квадрат мінус 1 піксел

Жодного світлого дефектного субпіксела!





Увага! Якщо Ви збираєтесь придбати TFT-монітор Samsung, це важливе повідомлення – для Вас! Компанія Samsung Electronics, світовий лідер з виробництва TFT-моніторів, уповноважена заявити:

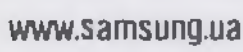
Відтепер компанія Samsung Electronics зобов'язується замінити монітор користувачеві в разі виявлення хоча б одного світлого дефектного субпіксела (червоного, зеленого, синього або білого) протягом двох тижнів з дати придбання TFT-монітора Samsung (моделі SyncMaster 172X, 173P, 173P *plus*, 193P, 193P *plus*).

Ми впевнені в якості рідкокристалічних матриць наших TFT-моніторів. Ми запрошуємо Вас поділити з нами цю впевненість і переконатися в тому, наскільки вона небезпідставна.



Алгрі	(0482) 301450, 301451	Рома	(061) 2209622, 2209621, 2209615
MTI	(044) 4583434	Прексим-Д	(048) 7772277, 7772266
Фокстрот IT	(044) 2477037 (опт), 2359172 (роздр)	ДатаЛюкс	(044) 2496303

Інформацію про магазини та дилерів Ви можете отримати за телефоном інфо-служби Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)



*Інформацію про детальні умови програми та умови гарантії можна отримати в інфо-службі Самсунг Електронікс, а також у гарантійному талоні на TFT-монітори.



МОЙ КОМПЬЮТЕР

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №40.
03.10.2005. Тираж: 20 500
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций
Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.
© «Мой компьютер», 1998–2005.
Редакция: Киев, ул. Качалова, 6. тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Зам. главного редактора: Сергей Мишко.
Железный редактор: Владимир Сирота
Редакторы: Олег Касич, Игорь Ким
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов
Верстка: Сергей Овсяник
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR. Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева.
Роман Бураковский
Реклама: Олег Федоров
Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Лариса Остаповская,
Елена Назарова, Михаил Ковальчук.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев
Отдел полиграфии: Алексей Литвиненко.
Экспедирование: Анатолий Клочко.
Разработка Web-сайта:
© Николай Угаров. {x K O}.
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «Мира» тел. (044) 247-4438
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № **914**
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная

ВНИМАНИЕ, ПРОМОАКЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Места, где Вы всегда можете приобрести издания ИД «Мой компьютер» — журнал **«Реальность фантастики»**, а также еженедельники **«Мой компьютер»** и **«Мой компьютер игровой»**:

Винница
- ✓ Магазин «Світ книги», ул. Келецкая
- ✓ Лоток на углу Коцюбинского и Ленинградской

Днепропетровск
- ✓ Киоски «СВ-почта»

Донецк
- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Магазин «Мир прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960
- ✓ ул. Артема, 131-а
- ✓ ул. Освобождения Донбасса, 4

Макеевка
- ✓ гост. «Маяк»

Киев
- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Торговые точки «CN-Столичные новости»
- ✓ Киоски «Факты»
- ✓ Книжный рынок «Петровка»
- ✓ Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29
- ✓ ст. м. «Лесная», остановочный комплекс
- ✓ ул. Жилянская, 87/30

Крым
- ✓ **Севастополь** — киоски «Союзпечать»

Луганск
- ✓ Магазины и киоски «Луганскпечать»

Львов
- ✓ Киоски «Торгпресса»
- ✓ Киоски «Интерпресса»

Мариуполь
- ✓ Киоски «Союзпечать»

Николаев
- ✓ «Саммит-Николаев», ул. Космонавтов, 61, тел. 581217

Одесса
- ✓ киоски «Пресс-служба Одессы»

Оптовая продажа:
- ✓ ул. Костанди, 100

Полтава
- ✓ киоски Полтавского почтампта

Тернополь
- ✓ лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

Харьков
- ✓ газетный рынок
- ✓ магазин «BOOKS»

ПОДПИСКА – 2005

☞ Подписаться на **«Мой компьютер»** можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327. Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: **1 месяц** – 10.05 грн, **3 месяца** – 29.9 грн

☞ Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: **www.poshta.kiev.ua**, **www.blitz-poss.com.ua**, **www.kss.kiev.ua**, и для жителей зарубежья — **www.ukrpressa.kiev.ua**

☞ Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 270-6220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165

Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287

Донецк
Идея (062) 381-0930,

Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151

Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
Приватна доставка (05366) 2-5833

Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Циндра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223

Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069

Одесса
МиМ (0482) 37-5264

Севастополь
Истор (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)

Симферополь
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
Саммит-Крым (0652) 51-2493

Харьков
Саммит-Харьков (0572) 14-2260

Херсон
Кобзарь (0552) 22-5218

Червоноград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

☞ Приобрести **«Мой компьютер»** в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

УСЛОВИЯ КОНКУРСА
«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.



СПОНСОР КОНКУРСУ
"АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАЧ"
У ЖОВТНІ 2005

234-53-35
228-47-63
246-43-89
www.incosoft.com.ua
www.incosoft.net.ua

1-Й ПРИЗ
KW-TV883RF-TV/
FM-стерео,10b,Nicam,Д/УMpeg-I,II,i

2-і ПРИЗИ
HP 51641 (HP 8**) color HP DeskJet 820cxi

3-й ПРИЗ
30 вечорів та ночей
(18-30--09-00) Акція!

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф. И. О. ______________ Почтовый адрес ______________ Телефон ______________

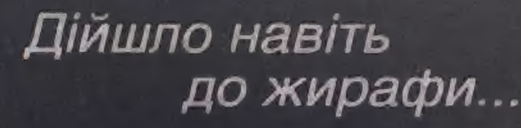


http://ua.lge.com

Швидка реакція

матриці та доступна ціна!







- **Тип:** 17" LCD монітор
- **Яскравість:** 250 кд/м²
- **Контраст:** 500:1
- **Кут огляду:** 160° (верт.)/160° (гор.)
- **Час реакції матриці:** 8 мс
- **Інтерфейс:** 15 Pin-D sub
- **Спеціальні функції:**
  - — Настройка зображення: LightView
  - — Регулювання підставки: поворот, нахил
- **Фізичні характеристики:**
  - — Вузька кромка
  - — Можливість кріплення на стіну
  - — Кольори: сріблястий, чорний

FLATRON™ LCD
LCD Monitor L1750SQ



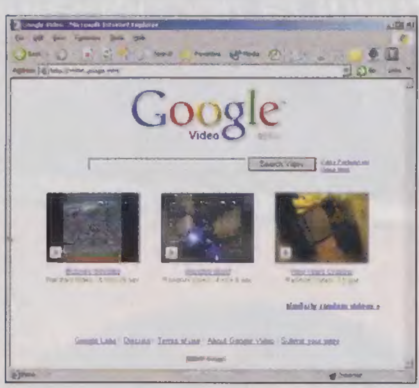


Центральний сервісний центр "Лагуна Сервіс" у Києві: тел. (044) 412-42-19
Безкоштовна інформаційна лінія LG: тел. 8-800-303-0000

ИНТЕРНЕТ

Проиграть, чтобы выиграть

Сервис поиска видео на крупнейшем портале **Google — Google Video** — будет работать в браузере без необходимости загрузки дополнительных программ для просмотра.



По словам старшего менеджера по бизнес-продуктам Google Video *Питера Чейна* (Peter Chane), смотреть видео можно в браузерах как для Windows, используя встроенный Media Player, так и для Linux и MacOS. Среди прочих новинок сервиса — увеличенное окно показа с возможностью изменения размера, пауза, прокрутка вперед и назад, регулятор громкости, а также 10-секундный ролик предварительного просмотра, который можно проиграть прямо на странице с результатами поиска.

Для привлечения пользователей Google представила эксклюзивный показ с понедельника по четверг нового эпизода шоу «Все ненавидят Криса» (Everybody Hates Chris), созданного телесетью UPN. «Мы работаем с разнообразными владельцами видеоконтента, чтобы помочь им представить свои продукты в онлайне, — сказал Чейн. — В предстоящие месяцы вы увидите больше высококачественного видеоконтента на Google Video».

Сервис Google Video появился в Интернете в январе и был принят публикой достаточно холодно из-за отсутствия возможности просмотра видеороликов. Поиск предоставлял лишь описания программ и снимки, а ассортимент ограничивался лишь некоторыми телешоу. Ранее в этом сегменте Google уступал America Online, Blinkx и Yahoo.

Источник: *CNews*

На целую четверть

В первой половине этого года расходы на покупку рекламы в Интернете составили $5.8 млрд. Это на 26% больше, чем за аналогичный период 2004 года. Как и прежде, рынок интернет-рекламы прирастает главным образом за счет рынка поисковой рекламы. В первом полугодии этот сегмент успешно перевалил отметку $2.3 млрд., выросши таким образом на 27%. Доля поисковиков в общем объеме доходов игроков рынка интернет-рекламы составила примерно 40%. Конторы, подвизающиеся в области баннерной рекламы и платных досок объявлений, занимают 20% и 18% рынка соответственно, сообщает CNET.

Источник: *Internet.Ru*

Как заработать миллион?

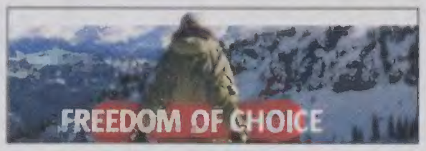
В Интернете появился достаточно необычный проект — **The Million Dollar Homepage** (www.milliondollarhomepage.com). Его создатель намерен продавать по частям место на своей домашней странице, общую площадь которого составляют 1 млн. пикселей. Стоимость 1 пикселя площади составляет $1, таким образом в перспективе вся площадка сможет собрать $1 млн. По состоянию на 27 сентября выручка составляла $157 600, что говорит о неравнодушии потенциальных рекламодателей к столь оригинальному проекту. Идея создать нечто подобное пришла создателю The Million Dollar Homepage в тот момент, когда он всерьез задумался о том, где взять деньги для продолжения обучения в университете. Хороший пример зарабатывания денег своим умом.



ПРОГРАММЫ

Звезда с звездою говорит

Sun Microsystems надеется отобрать рынок программного обеспечения для бизнес-офиса у Microsoft Corporation с помощью релиза новой версии *StarOffice*, который совместим с *Microsoft Office*.



StarOffice 8, который включает крупноформатную таблицу, текстовый редактор, базу данных и программное обеспечение для создания презентаций, позволяет пользователям импортировать и экспортировать файлы Microsoft Office и использовать Office-макросы.

Обновление, которое впервые объединит StarOffice и Microsoft Office, выходит по прошествии 18 месяцев с момента объявления о сотрудничестве этих двух компаний и подписания договора о непредставлении судебных исков друг другу из-за патентных диспутов. Но по сообщению компании Sun, разработка подобной возможности началась задолго до подписания соглашения с Microsoft — в виду просьб наиболее крупных клиентов компании Sun.

Розничная цена StarOffice 8 будет составлять $99.95, несмотря на то, что программа может быть скачана за $69.95. Для корпоративных клиентов Sun предлагает цену в $35 за каждого пользователя продукта из корпорации.

StarOffice — это первое коммерческое решение для поддержки формата OpenDocument, который становится все более и более популярным подходом для распространения файлов с open-source принципом между компьютерами. Также следует отметить, что данный подход не поддерживается Microsoft. Формат был разработан для правительства и других организаций, которые стремятся быть независимыми и более экономными.

Штат Массачусетс, например, объявил на прошлой неделе, что правительственные офисы данного штата будут использовать только данное программное обеспечение для работы с документами типа OpenDocument, которые были созданы по open-source стандарту, известному как Oasis. Такое решение исключает использование программ Microsoft, Office-программы которого хранят файлы в XML и прочих форматах.

Источник: *ITUA.info*

Судьбе наперекор

Компании **Corel Corporation** и **Sony Media Software** будут совместно разрабатывать простые в использовании и доступные по цене решения для создания и редактирования видеофильмов и фотоизображений, записывая результаты своей работы на DVD, сообщает http://www.corel.com.

COREL™

В совместно создаваемых программах обе компании смогут реализовать свой богатый опыт работы в различных областях (для Sony это видеомонтаж и обработка мультимедийных материалов, а для Corel — работа с графикой и цифровыми изображениями).

Готовиться к длительному ожиданию не стоит, до конца этого года на рынок будут выпущены два новых пакета программ для платформы Windows: **Visual Creation Studio** и **Visual Creation Studio Pro**.

В состав пакетов войдут новые версии популярных программ от компании Sony Vegas Movie Studio + DVD и Vegas Movie Studio + DVD Platinum Edition, позволяющих превратить обычный компьютер в полнофункциональную студию для производства мультимедийной продукции. Пользователи смогут редактировать отснятый материал, создавать настоящие видеофильмы и записывать их на диски DVD с помощью простого интерфейса «drag-and-drop». Компания Corel также внесла свой вклад, включив в пакеты средство редактирования изображений *Corel Paint Shop Pro X* и приложение *Corel Photo Album 6*, которое даст возможность пользователям с любым уровнем подготовки загружать, упорядочивать и распространять собственные фотоматериалы и обеспечивать их защиту.

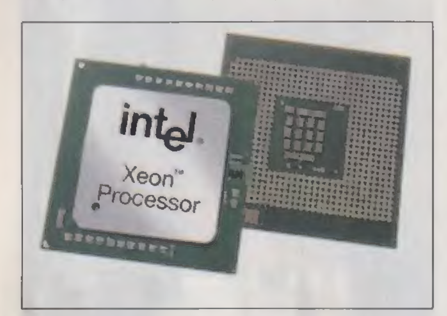
Источник: *СОФТ@mail.ru*

Список источников:
CNews: www.cnews.ru
Internet.Ru: www.internet.ru
ITUA.info: itua.info
СОФТ@mail.ru: soft.mail.ru

ТЕХНОЛОГИИ

Последний из могикан

Компания **Intel** анонсировала новый процессор семейства **Xeon**, который стал последним одноядерным серверным процессором в модельном ряду компании — в дальнейшем для построения серверов и рабочих станций будут предлагаться только двухъядерные варианты. Кроме того, были представлены низковольтные версии **Intel Xeon**, позиционируемые в системы, где энергопотребление является критическим параметром.



Среди новых низковольтных Xeon — 64-разрядный **Intel Xeon LV** 3.0 ГГц, рассеивающий 55 Вт, и **Intel Xeon MV** 3.2 ГГц, рассеивающий 90 Вт. И тот и другой позиционируются в серверные стойки и блейд-серверы.

Новый 64-разрядный Intel Xeon, работающий на тактовой частоте 3.80 ГГц, оснащен 2 Мб кэш-памяти второго уровня, совместим с платформами, предназначенными для предыдущих моделей Xeon, поддерживает технологию энергосбережения Demand Based Switching, Hyper-Threading, DDR2-400 и PCI Express.

Стоимость 64-разрядных Intel Xeon с 2 Мб L2-кэша 3.80 ГГц составляет $851, (в партиях от 1000 единиц). Цена Xeon LV3 3.0 ГГц и Xeon MV3 3.20 ГГц в партиях от 1000 штук составляет $519 и $487, соответственно.

Источник: *iXBT*

Диетический техпроцесс

Корпорация **Intel** разрабатывает новый производственный процесс на базе 65-нанометровой технологии, который, как ожидается, позволит наладить выпуск чипов со сверхнизким энергопотреблением для мобильных устройств.

Одним из основных факторов, способствующих снижению энергопотребления процессоров, является оптимизация структуры транзистора и уменьшение утечек электричества. Решения, созданные по 65-нанометровой технологии Intel, уже превосходят по производительности и по энергопотреблению чипы, изготовленные по широко используемой 90-нанометровой технологии. С переходом же на сверхэкономичный 65-нанометровый техпроцесс показатели энергопотребления чипов будут существенно улучшены.

Представители Intel отмечают, что 65-нанометровая технология со сверхнизким энергопотреблением теоретически позволяет снизить утечки электричества в тысячу раз по сравнению со стандартным техпроцессом. Новая методика включает в себя несколько основных изменений, которые позволяют сократить три основных вида утечки носителей заряда в транзисторах: субпороговую утечку, утечку через переходы и утечку через оксидный слой затвора. Это, в свою очередь, обеспечивает значительное увеличение времени автономной работы портативных устройств.

Источник: *Компьюлента*

Рисунки на дисках

Компания **Epson** выпустила новый фотопринтер **Stylus Photo R220**, предназначенный для домашнего и офисного использования.

Новинка позволяет печатать снимки



профессионального качества без полей с разрешением 5760×1440 точек на дюйм. Максимальный размер фотографий составляет 210×297 мм (формат А4), кроме того, можно наносить изображения на поверхность DVD и компакт-дисков. В устройстве Stylus Photo R220 используются шесть картриджей с фирменными чернилами QuickDry, обладающими высокой стойкостью к выцветанию (до 36 лет). Кстати, каждый картридж оснащен специальным микрочипом, информирующим об уровне оставшихся чернил и оповещающим о необходимости замены. Частично израсходованные картриджи можно вынимать из принтера (например, перед большим объемом печати) и затем вновь их устанавливать.

Максимальная скорость печати достигает 15 страниц в минуту, а стандартная фотография размером 10×15 см может быть распечатана менее чем за одну минуту. При этом технология печати каплями переменного размера (Variable Size Droplet technology), как утверждается, обеспечивает возможность получения более ярких, отчетливых и насыщенных изображений по сравнению с фотографиями, сделанными в традиционных фотолабораториях.

Для подключения принтера Stylus Photo R220 к компьютеру используется порт USB. В комплект поставки входят лоток для подачи компакт-дисков, соединительные кабели и сопутствующее программное обеспечение, в том числе набор приложений Epson Creativity Suite для работы с цифровыми фотографиями, утилита Epson Web-to-Page для подгона размера веб-страниц под формат А4 и пр. Приобрести фотопринтер можно по ориентировочной цене $200.

Источник: *Компьюлента*

Быстроглазый BenQ

Компания **BenQ** пополнила линейку своих портативных компьютеров **Joybook** новой моделью с индексом **R53**. Ноутбук построен на базе мобильной платформы Intel Centrino и снабжен качественным жидкокристаллическим дисплеем с диагональю 15.4". Этот экран поддерживает разрешение WXGA (1280×800 пикселей, соотношение сторон 16:10) и обладает относительно небольшим временем отклика, составляющим 16 мс.



В компьютере Joybook R53 используется процессор Intel Pentium M 740 (тактовая частота 1.73 ГГц, 2 Мб кэш-памяти второго уровня) или выше. Максимальный объем оперативной памяти DDR2 составляет 2 Гб, емкость жесткого диска — от 40 Гб до 100 Гб. Видеоподсистема основана на графическом контроллере ATI Mobility Radeon X600.

В ноутбук устанавливаются комбинированный привод для оптических носителей DVD-ROM/CD-RW или многоформатный DVD-рекордер, контроллер беспроводной связи Wi-Fi (стандарты IEEE 802.11b/g или IEEE 802.11a/b/g), стереофонические динамики мощностью 1 Вт каждый, сетевой Ethernet-контроллер и модем 56К. Помимо стандартных портов ввода/вывода предусмотрены выход S/PDIF, разъем FireWire (IEEE1394) и четыре порта USB 2.0.

Ионно-литиевый аккумулятор емкостью 4800 мАч обеспечивает до 3.2 часа автономной работы компьютера. При размерах 363.2×269.7×29.8–38 мм весит устройство 2.78 кг (вместе с источником питания). С моделью Joybook R53 производитель поставляет операционную систему Microsoft Windows XP Home или Professional Edition, а также программные пакеты Nero Express 6.0, PC-Cillin Anti Virus, Cyberlink Power DVD, Cyberlink Power Director и Adobe Acrobat Reader 6.0.

Источник: *Компьюлента*

Заточка от NEC

Новый мобильный телефон, выпущенный японской корпорацией **NEC**, как утверждает производитель, представляет собой самый тонкий в мире аппарат в раскладывающемся корпусе. Устройство имеет толщину всего 11.9 миллиметра, что ровно на два миллиметра меньше толщины корпуса популярного мобильника *Razr* от компании *Motorola*.

Сверхтонкий телефон NEC рассчитан на работу в сотовых сетях GSM и поддерживает технологию пакетной передачи данных GPRS. Внутренний дис-

плей с диагональю 1.9" имеет разрешение 176×220 пикселей и отображает 65 536 оттенков цвета. Внешний вспомогательный экран выполнен на базе органических светодиодов.



Несмотря на небольшую толщину, новинка обладает достаточно развитыми мультимедийными возможностями. Аппарат, в частности, снабжен встроенной камерой с 1.3-мегапиксельной матрицей (в память устройства может поместиться до двух минут видео). Для пересылки отснятых фотографий с максимальным разрешением 1280×1024 dpi на принтер можно использовать беспроводную связь Bluetooth. Кроме того, поддерживаются 64-голосные полифонические мелодии, технологии Java и PictBridge, а также воспроизведение музыкальных файлов в формате MP3.

В закрытом состоянии телефон имеет размеры 101.5×47.9×11.9 мм, вес составляет 96 граммов. В настоящее время устройство уже доступно на рынке Гонконга.

Источник: *Компьюлента*

Батарею на мыло!

Исследование, проведенное компанией **TNS Technology** в пятнадцати странах, показало: две трети пользователей мобильных телефонов склоняются к тому, что главным отличием телефонов нового поколения от существующих ныне должна стать более продолжительная работа батарей.

Многие также сообщили о том, что им не хватает памяти и возможности создания фотографий с высоким разрешением. Из-за небольшой емкости батарей большинство людей не могут наслаждаться всеми возможностями своих мобилок — играть в игры, слушать музыку и смотреть видео. Опрошенные сказали, что батареи должно хватать по крайней мере на два дня, при условии активного использования всех мультимедийных возможностей телефона.

Источник: *3DNews*

YёppТь!

Samsung расширила свою линейку MP3-плейеров, ориентированных на средний класс, моделью **Yepp T7F**. Устройство снабжено 1.2" LCD-экраном, способным отображать 65 тыс. цветов, диктофоном, часами, календарем и FM-радио. Проигрыватель совместим с форматами аудио MP3, WMA, WAV и OGG, также воспроизводит видео в MPEG4 и ASF, открывает изображения в JPEG и позволяет просматривать текстовые файлы.



Плейер обеспечивает 3D-звучание, поддерживает интерфейс USB 2.0 и автономно работает в течение 10 часов от литий-полимерного аккумулятора. Yepp T7F внешне напоминает сотовый телефон-раскладушку, по толщине он чуть больше пальчиковой батарейки. Стоимость новинки, уже доступной в Корее, — от $170 за 256 Мб, до $250 за 1 Гб.

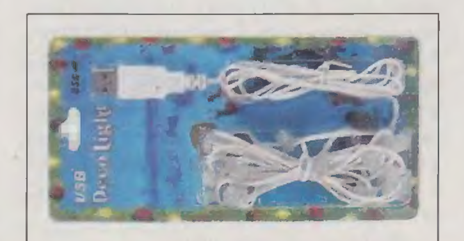
Источник: *3DNews*

Теперь она нарядная

В интернет-магазинах появилась забавная новинка — гирлянды для украшения ПК. И хотя до Нового года еще далеко, санки к зиме, как говорится, стоит заготавливать летом. Итак, в наличии гирлянда с синими LED-светодиодами, подключаемая к USB-порту.



Стоимость **USB Powered Deco Light** — всего $3.5. Длина всей гирлянды составляет целых десять метров, что должно с лихвой хватить для украшения корпуса и монитора компьютера. В любом случае, очень неплохая дешевая находка



для украшения офисных или домашних компьютеров к зимнему празднику.

Источник: *3DNews*

Говорящая бигморда

На станциях метрополитена в Бельгии появился необычный рекламный щит, который вполне может напугать случайного прохожего до полусмерти. Этот бигборд является интерактивным и реагирует на присутствие человека, который стоит рядом.



Если щит определяет, что рядом появился прохожий, он начинает изменять выражение лица и разговаривать. Конечно, разговаривает он не сам по себе — секрет в том, что недалеко, в будке, сидит актер, за которым лицо на щите повторяет гримасы.

Нужно сказать, что бельгийцы уже привыкли к говорящему щиту и не прочь с ним пообщаться. А компания **Ford**, которая и заказала необычную рекламу, потирает руки в ожидании прибылей.

Источник: *3DNews*

Уличная сторона солнца

В Великобритании стартует крупномасштабный проект по замене традиционных автобусных остановок новыми, оборудованными встроенными солнечными батареями.



«Умные» остановки смогут запасать энергию в светлое время суток и использовать ее для собственного освещения ночью. При этом будет подсвечиваться не только табло с расписанием движения общественного транспорта, но и пространство непосредственно под навесом.

Реализацией проекта займутся компании **Carmanah Technologies Corporation** и **Trueform Engineering**. Ожидается, что в период с октября нынешнего года по март следующего в Лондоне будут заменены



порядка 1200–1400 остановок. В целом же проект рассчитан на пять лет и оценивается в 7.9 миллиона фунтов стерлингов.



Министерство транспорта Великобритании рассчитывает, что подсветка в темное время суток сократит количество разбойных нападений на жителей города. К тому же водители смогут издалека видеть пассажиров, поджидающих автобус. Разработчики подчеркивают, что солнечные батареи на новых остановках смогут поставлять энергию круглый год даже в условиях сильной облачности и в дождливые дни.

Источник: *Компьюлента*

Музыкальный смартфон

Компания **Nokia** выпустила специальную музыкальную версию своего популярного смартфона третьего поколения, присвоив ей название **Nokia 6630 Music Edition** и снабдив ее более усовершенствованным MP3-плейером, а также дополнительной MMC-картой вместимостью 256 Мб. Этого объема вполне достаточно, чтобы сохранить содержание 15 стандартных CD-дисков, однако при желании можно докупить и более емкую медиа-карту стандарта SD или MMC с максимальной вместимостью до 1 Гб.



Новый аппарат также укомплектован портативным USB-устройством для чтения карт памяти форматов SD и MMC, универсальным адаптером Nokia Audio Adapter, аудиокабелем Nokia Stereo Audio Cable, а также программным обеспечением Nokia PC Suite для эффективного взаимодействия с компьютером при скачивании музыкальных файлов.

Кроме этого, смартфон оборудован 1.3-мегапиксельной цифровой камерой, поддерживает беспроводную связь стандарта WCDMA, а также способен отсылать и принимать электронные письма и потоковое видео.

Новый мультимедийный 3G-смартфон Nokia 6630 Music Edition поступит на европейский, средне-восточный и африканский рынки уже в конце этого месяца.

Источник: *Ferra*

Адреса источников:

Компьюлента: http://www.compulenta.ru

Ferra: www.ferra.ru

iXBT: http://www.ixbt.com

3DNews: http://www.3dnews.ru

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Третий ITшный

Корпорация **Intel** выступила соорганизатором *Третьего международного бизнес-форума «ИТ для управления предприятием: новые решения»* (forum.euroindex.ua), который проходил в период с 27 по 30 сентября на территории столичного выставочного центра «КиевЭкспоПлаза». Intel выступает в роли соорганизатора этого мероприятия уже второй год подряд. Организаторами бизнес-форума выступили выставочная компания **Евроиндекс** и консалтинговая компания **Супремум** при поддержке *Украинского союза промышленников и предпринимателей*. Кроме корпорации Intel, соорганизаторами нынешнего мероприятия также являются корпорация **Квазар-Микро** и компания **Citia Business&Technology Consulting**.

Основная задача бизнес-форума состояла в том, чтобы предоставить посетителям сведения о достижениях современных информационных технологий и ознакомить с передовым опытом их использования для управления предприятием. Среди основных направлений — информационные системы управления предприятием, практические аспекты внедрения систем BI (бизнес-анализа) на предприятии, информационные решения для сферы государственного управления, информационные технологии в высокотехнологичных отраслях промышленного производства, практика внедрения и использования CRM-технологий и call-центров, системы управления данными и серверные технологии, корпоративные телекоммуникационные технологии, комплексные IT-решения для предприятий металлургической отрасли.

Корпорация Intel организовала на бизнес-форуме две тематические конференции, на которых выступили как специалисты Intel, так и представители мировых и украинских ИТ-компаний. Особое внимание специалисты Intel уделили развитию корпоративных платформ и отраслевой экосистемы, а также использованию передовых ИТ-решений. С докладами выступили и ведущие специалисты украинских ИТ-компаний: e-consulting, Softline, «Квазар-Микро», «Инком», e.Verest. Специально для участия в работе форума в Киев приехал *Дэвид Райан* (David Ryan), директор подразделения *Global Software Solutions* корпорации Intel. В рамках форума также состоялась осенняя встреча Сообщества ИТ-директоров Украины (CIO).

Кому в Украине жить хорошо

22 сентября в пресс-центре «Украинский Час» компания **Майкрософт Украина** провела пресс-конференцию, посвященную результатам деятельности в 2005 финансовом году.



Суммарный мировой объем продаж Microsoft за прошедший финансовый год составил $39.79 млрд., что на 8% превышает показатель 2004 г. Чистая прибыль компании превысила $12 млрд. Инвестиции корпорации в исследования и разработки в этом году достигают $6.2 млрд.

Украинские итоги, по данным Генерального директора «Майкрософт Украина» *Валерия Лановенко*, выглядят так: продажи Microsoft по сравнению с прошлым годом увеличились на 26.6%, в частности:

- ✓ семейства Windows — на 26.1%;
- ✓ офисного ПО — на 25.7%;
- ✓ серверных решений — на 15.36%.

В настоящее время количество сертифицированных партнеров Microsoft в нашей стране — 68 компаний, при этом статус «Золотой партнер» (Gold Partner) имеют втрое больше фирм, по сравнению с прошлым годом.

В своей речи г-н Лановенко много внимания уделил сотрудничеству компании с государственными органами. Как известно, «Майкрософт Украина» и Министерство образования и науки Украины подписали договор, открывающий госорганам возможность на специальных льготных условиях в течение 2005–2007 годов привести используемое ими ПО Microsoft в соответствие с действующим законодательством путем планомерной замены нелицензионных версий программ на лицензионные и по специальным ценам осуществлять текущее приобретение ПО. Кроме того, летом ОС Microsoft Windows XP Pro SP2 успешно прошла процесс государственной сертификации и удостоилась экспертного вывода о ее соответствии действующим нормативным документам.

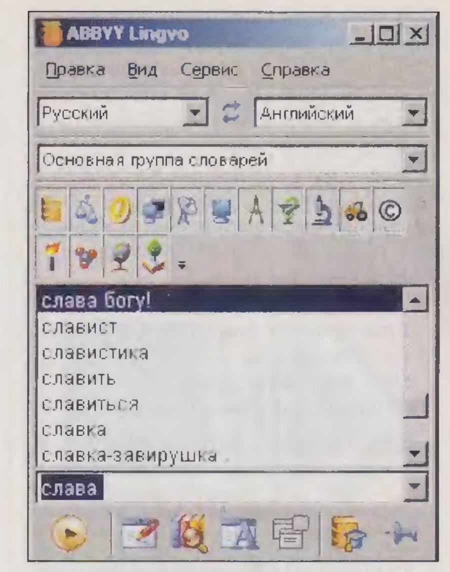
Глава украинского представительства Microsoft отметил, что работа с госструктурами на наивысшем уровне наряду с широким спектром образовательных программ будут и далее одними из главных приоритетов в деятельности «Майкрософт Украина».

Lingvo на мові

ABBYY Украина анонсировала выход новой украинской линейки электронных словарей — **ABBYY Lingvo 11**.

Украинская линейка ABBYY Lingvo 11 включает две версии. Версия **Три языка** содержит словари, которые связывают украинский, русский и английский языки в любом направлении перевода трех пар языков. Словарная база англо-русско-английского направления перевода в сравнении с предыдущей версией расширена в полтора раза. Также в продукт вошел толковый словарь русского языка и еще 10 новых словарей для английского и русского языковых направлений — всего версия «Три языка» содержит 50 словарей.

Старшая версия — **ABBYY Lingvo 11 Многоязычная** — в дополнение к словарям версии «Три языка» включает словари авторитетных лексикографов для немецкого, французского, итальянского, испанского, китайского, турецкого и татарского языков, плюс словарь латинских крылатых выражений и обновленный лингвострановедческий словарь *АМЕРИКАНА II*. В общей сложности в версию вошло 113 словарей общей и специализированной лексики.



Среди новых возможностей работы отметим пословный перевод фраз, показ ударений и возможность установки на смартфоны, а также обновленный Lingvo tutor для изучающих иностранные языки.

Для пользователей девятой и десятой версий предусмотрена возможность приобретения словарей новой версии по специальной льготной цене, для корпоративных пользователей — специальное предложение по лицензированию.

На память! На!

22 сентября компании **BM.COM**, **Memory Solution** и **КомТехСервис** провели совместный семинар, посвященный продукции **takeMS** и ее перспективам на рынке Украины.

Собравшихся на мероприятии журналистов и партнеров тепло поприветствовал управляющий директор Memory Solution *Эдмунд Дэгеле* (Edmund Daegele).

Затем *Оливер Хагенбрух* (Oliver Hagenbruch), директор по продажам в Восточной Европе Memory Solution, рассказал об инициативах и усилиях компании на украинском рынке, который значительно отличается от западного.

Продолжил серию докладов *Вадим Деmитров*, менеджер по продукции компании BM.COM. Он познакомил присутствующих с особенностями спроса на модули оперативной памяти в Украине, а также представил данные о сегментации отечественного рынка по производителям.

В заключительном докладе *Павел Керницкий*, старший менеджер отдела продаж компании «КомТехСервис», познакомил участников конференции с историей развития модулей памяти и рассказал о механизмах функционирования модулей DDR. Он также отметил, что по данным компании «КомТехСервис», процент брака памяти takeMS с начала этого года для модулей 256 Мб составил всего 1.41%, для модулей 512 Мб — 1.33%. В общем, продукция этой торговой марки выглядит весьма привлекательно для потребителей, особенно в сочетании со сроком гарантии на все модули памяти takeMS 10 лет, в течение которых покупатель может обменять нерабочую память на новую — даже в том случае, если она уже снята с производства.

IT ПАРК
бережіться піратських копій
ТОВСТІ ТА ШВИДКІ
ВИДІЛЕНКИ
Особливі умови для
Подолу, Оболоні, Куренівки, Академмістечка
т. 464-8262
464-7185

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Д.В.А.Л.К.Е.Р.

Топ-новость.

Сергей Григорович (директор GSC) более часа общался с любителями компьютерных игр на сайте http://www. war1812.ru. Результатом сего плодотворного общения стало заявление Сергея о том, что на следующий год запланирована разработка продолжения великого долгостроя S.T.A.L.K.E.R с черновым (пока что) названием S.T.A.L.K.E.R — II.

Собственно, более подробной информации о второй части вопрошающие не получили — оно и понятно: до официального анонса вкусные джокеры целесообразнее держать в рукаве. Зато в очередной раз подтвердилась информация о части третьей... Не пугайтесь, не S.T.A.L.K.E.R.a! — речь идет о «Казаках III». Возможные варианты развития «казацких» войн — пока еще не заезженная Первая мировая и римейк изначальных «Казаков». Однако чуть позже Григорович признался, что команде хотелось бы поработать над чем-то принципиально новым, если не для всего игрового сообщества, то хотя бы для GSC. Например, над MMORTS на базе *Heroes of Anninilated Empires*. Также было сказано и о неудачах компании, и о планах развития компании, и еще...



Но хочется все-таки остановиться на первом. На многострадальных идеях «столкеризма» и иже с ними. Что может означать подобное заявление в то время, когда работе над первой частью конца и края не видно? Есть версии — оптимистическая и не очень.

Оптимистическая: обнародование планов разработки второй части подтверждает уверенность девелоперов в том, что основные технические проблемы первой уже решены, и проект S.T.A.L.K.E.R. Shadow of Chernobyl из разряда «мы до релиза не доживем» переходит в разряд «состаримся, но дождемся».

Пессимистическая: воз «Тени Чернобыля» и ныне там — и в свете очередного «торможения» разработки проекта нужно хоть как-то поддерживать угасающий геймерский интерес.

Есть и вовсе упаднические версии, но их я попридержу на совсем уже черный день.

Как бы то ни было, любая новость, касающаяся S.T.A.L.K.E.R., не отвечающая четко на вопрос «когда же?!», но при этом излучающая оптимизм, вызывает нынче нездоровую ухмылку пополам с нервными смешками.

Собственно, упоминание о нашем игростроительном флагмане даже в таком нелицеприятном свете все равно — пиар. Потому свою задачу я считаю выполненной. Остается выполнить свою задачу и GSC Game World, и до выхода второй части С.Т.А.Л.К.Е.Р. успеть выпустить первую.

Гейм-дизайнер — это не игра!

Уже не помню, в каком новостном блоке была зацеплена новость о том, что UbiSoft, опираясь на дотации канадского правительства, открывает в университете Монреаля специальное крыло, на котором будут обучаться будущие разработчики компьютерных игр. Некоторые, конечно, будут и обучаться, и работать по профилю одновременно, но главное — диплом. Магистр гейм-дизайна... Каково! Звучит, а?

Ах да, обучение гейм-дизайну в списке дисциплин до последнего времени не значилось. Но теперь к уже существующим дисциплинам — программирование, 3D-анимация, 3D-моделлинг, лэвел-дизайн — прибавится та самая, загадочная специальность.

Что ж, в свете смертельного противостояния UbiSoft и EA ставка на собственные кадры — довольно мудрое решение. Хотя в последнее время упорно муссируются слухи о том, что Ubi не прочь и продаться. С потрохами и крылом Университета.

Посмотрим. Так ли уж важно, кто будет курировать будущих дипломированных специалистов от игровой индустрии? Главное — последующая бумажка!

AOE-III

В печать отправилась третья часть мегакультовой **Age of Empires III**, ну как об этом не написать?

Для истинных танкистов по жизни, а также для геймеров, не увлекающихся стратегиями, я все-таки чуть-чуть расскажу о проекте (надо же быть хоть немного эрудированным, даже если не по профилю!), чьи более ранние серии разошлись по миру тиражом около 16 млн. экземпляров (I и II часть).

Действие третьей части происходит с 1500 по 1850 гг. Будучи лидером одного из европейских государств, ты, уважае-



мый геймер, не любящий стратегии, должен будешь, скрипя зубами, заниматься тотальной колонизацией земель Нового Света. А колонизация, мой маленький геймер, ненавидящий стратегии, — это не только «высадился-победил», но еще и экономика, и даже зачатки дипломатии. Также в ненавистной стратегии тебя ожидают захватывающие сражения, достоверная историческая техника и оружие, высокий уровень реализма, сложная физическая модель и красивейшая графика.

Это я для стратегофобов рассказывал... А остальные знают подробности выхода AOE III и так. Как и дату выхода!

А на сегодня новостей больше — есть! Да места уже нет... С вами был ненавистник стратегий, нелюбитель экшенов, пре-



зиратель симуляторов, чихатель на квесты, непониматель RPG, разрушитель онлайна и просто хороший, добрый и толерантный человек Кирилл Талер.

Человек?.. *(Прим. ред.)*.

Электронный фотоальбом

Надежда ШАДНАЯ

«Самым популярным искусством у нас является кино». С утверждением вождя мирового пролетариата трудно спорить и сейчас. Перефразировав это утверждение, осмелимся заявить, что соизмеримым по популярности увлечением у нас является фотография. Это хобби было популярно во времена черно-белых снимков, проявителей и закрепителей — и осталось таковым во времена цифровой фотографии. Именно распространением цифрового фото объясняется появление специальных программ для обработки фотоснимков, а в последнее время — и сайтов, специально созданных для размещения на их страницах фотографий.

Преимущества использования онлайновых сервисов для хранения фотографий более чем очевидны, особенно в тех случаях, когда фото хочется показать друзьям и знакомым. Сервисов для хранения фотографий в Интернете достаточно много. С их помощью можно разместить фотографии на сайте, сгруппировать их по категориям или папкам.

Многие сервисы фотохостинга предлагают функции оформления фотографий, а иногда и некоторые средства редактирования фото. Кроме этих, стандартных возможностей, сервисы фотохостинга, конечно же, отличаются интерфейсом. А еще некоторые из них предоставляют пользователям сервиса возможности совместной работы, такие как комментирование фотографий других пользователей, их оценка, а также добавление чужих фотографий в свою коллекцию избранных.

Следует отметить, что большинство рассмотренных сервисов предлагает свои услуги бесплатно. В некоторых случаях возможно расширение функциональных возможностей (в основном это увеличение предоставляемого места) за дополнительную плату.

Выбирая сервис хранения фотографий, следует обращать внимание на ряд параметров. Среди них, кроме перечисленных выше функциональных возможностей, — размер предоставляемого места, простота адреса сайта и страницы с фотографиями пользователя, поддерживаемые типы файлов и их допустимый размер.



36k.ru

По адресу **36k.ru** (http://www.36k.ru) находится сравнительно недавно появившийся сервис *«Фотоальбомы онлайн»*. Сервис обладает всеми необходимыми возможностями для размещения фотографий. А ряд особенно удобных решений заставляет повнимательнее приглядеться к нему. Например, фотоальбомы можно защитить паролем. А при добавлении фотографии доступна возможность предварительного просмотра. Среди других особенностей сервиса 36k.ru можно назвать редактирование фотографий прямо в онлайне. Эта возможность называется «мини-фотошоп». С помощью этих инструментов можно изменить резкость или повернуть фотографию. Фотографию, сохраненную на сайте, можно закачать на мобильный телефон (**рис. 1**).

При всех названных преимуществах следует отметить недостаточно удобную систему категорий. На 36k.ru доступны стандартные категории, при этом отсутствует возможность создать свои. Более того, на сайте размещено предупреждение о том, что фотографии, не соответствующие категории, будут удалены. Не менее неприятным недостатком 36k.ru является перенасыщенность страниц сайта рекламой.

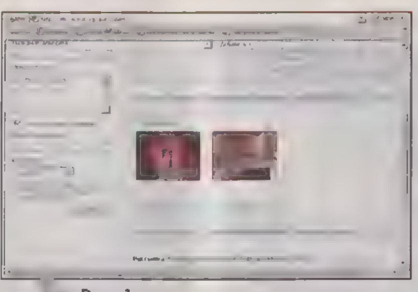


Рис.1

Стрим.ФОТО

Пользователи **Стрим.ФОТО** (http://streamphoto.ru) получают 512 Мб для размещения фотографий, при этом для единоразовой загрузки доступно до 5 файлов в формате *jpeg* размером не более 5 Мб каждый.

При создании фотоальбома на Стрим.ФОТО можно установить его уровень доступа — альбом может быть публичный или приватный. В последнем случае его можно защитить паролем. Здесь также присутствует только стандартная категоризация. Кроме того, нет инструментов для редактирования фотографий, а для изменения доступны только их названия.

«Современная творческая фотография»

Сайт под названием **«Современная творческая фотография»** (www.photographer.ru) представляет собой не столько сервис для размещения фотографий, сколько универсальный фотопортал, на котором можно всегда встретить единомышленников и обсудить фотографии. Именно этой особенностью и определяются многие функциональные возможности сервиса. На www.photographer.ru каждая фотография обязательно должна быть отнесена к определенной теме — это необходимо для участия в конкурсах фоторабот. За один раз можно закачать только одну фотографию в *jpg*-формате размером не более 100 Кб, всего можно разместить на сайте не более 100 фотографий.

При просмотре фотоальбомов доступны удобные средства настройки режима просмотра — например, можно настроить количество колонок и столбцов, отображаемых на странице, а при желании можно смотреть фотографии в виде списка (**рис. 2**).

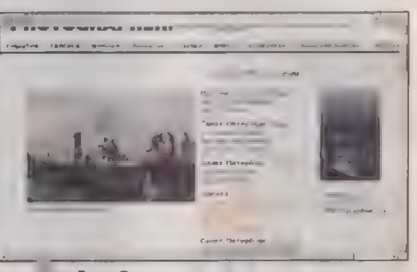


Рис.2

Пользователям сервиса предоставляются удобные инструменты управления фотографиями. Первая возможность под названием *«Пульт управления»* предназначена для управления созданной коллекцией, а именно — для обновления фотографий, добавления фотоальбома или новой серии фотографий. Второй раздел, *«Монитор»*, является уникальной подборкой инструментов мониторинга личной коллекции фотографий. Например, по ссылке *«Журнал»* можно просмотреть систему учета просмотра фотографий пользователей. Также существует специальный раздел со статистикой пользователя, в котором указано количество комментариев и фотографий, размещенных на сервисе.

Photobucket.com

Сервис http://photobucket.com изначально был предназначен для размещения картинок для блогов. Но недавно его создатели предложили пользователям инструмент для категоризации и группировки картинок, поэтому теперь его смело можно отнести к фотохостингам. Сервис позволяет разместить картинки в форматах *jpg, png, bmp, swf* максимальным размером до 250 Кб, при этом допуская одновременную загрузку до 19 фотографий (**рис. 3**).

Photobucket.com — один из немногих сервисов, позволяющий добавлять в

свою коллекцию фотографии, которые уже размещены в Интернете по указанному адресу. Также возможен просмотр фотографий в виде слайд-шоу.



Рис.3

Кроме этого, пользователям сервиса доступны инструменты для редактирования фотографии в онлайне. Например, если размещенная на сайте фотография, на ваш взгляд, слишком велика, вы можете уменьшить ее, оставив 25%, 50% или 75% от оригинального размера.

«Национальный фотоархив в цифре»

«Национальный фотоархив в цифре» (http//:photofile.ru) — это один из первых российских сервисов подобного рода. Каждый зарегистрированный здесь пользователь может размещать до 2000 фотографий максимальной шириной до 778 точек.

Пользователям сервиса доступны удобные средства управления созданными альбомами. Список альбомов можно отсортировать разными способами — по названию, дате добавления, категории.

Присутствуют не менее удобные средства управления фотографиями. Фотографию можно перемещать между альбомами или внутри одного альбома, можно скачать к себе на мобильный телефон. Также доступна возможность пересылки фотографий по указанному электронному адресу, при условии оплаты $12 в год. В этом случае пользователь получит ряд дополнительных возможностей — размещение фотографий в форматах, отличных от *jpeg*, отсутствие ограничений по количеству размещаемых фотографий, а кроме этого — средства размещения фотографий на страницах www.livejournal.com.

Сервис хранения фотографий на photofile.ru — один из немногих, предлагающих клиентское программное обеспечение, которое поможет размещать фотографии на сайте. Установив программное обеспечение *photofile.ru manager*, пользователь сможет одновременно загружать неограниченное количество фотографий не только в формате *jpg*, но и в других форматах — *bmp, png, psd*; также можно будет накладывать на фотографии текст.

Photosight.ru

По адресу http://photosight.ru также размещен один из старейших фотосайтов Рунета, представляющий собой настоящий онлайновый клуб любителей фотоискусства. После регистрации и получения пароля по указанному электронному адресу пользователи сервиса получают в свое распоряжение целый ряд разделов, предназначенных как для размещения фотографий, так и для общения с другими пользователями. При добавлении фотографии доступны некоторые дополнительные возможности — например, можно задать загрузку фотографий в телефон, установить настройки голосования и комментирования фотографий (**рис. 4**).

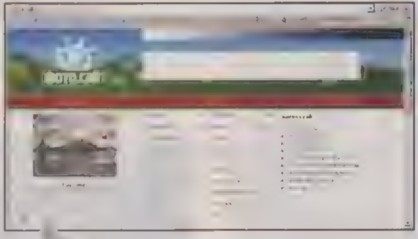


Рис.4

Пользователям photosight.ru доступно много настроек, в том числе настройки оформления страницы. Но при этом страницы загружаются достаточно медленно именно из-за большого количества различных интерфейсных элементов.

Yahoo!Photos

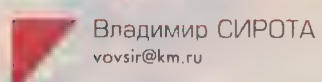
Недостатком сервиса **Yahoo!Photos** (http://photos.yahoo.com), равно как и других сервисов, предоставляемых Yahoo!, является перенасыщенность страниц сервиса графическими элементами, что делает работу сервиса медленной. Но при этом следует отметить удобный интерфейс-работа с сервисом организована в форме мастера. Создавая альбом, пользователь тут же может указать параметры доступа — личный, общий или только для друзей. Сервис позволяет одновременно загружать до 10 фотографий. Yahoo!Photos обладает рядом уникальных возможностей. В первую очередь, это средства оформления страниц фотоальбома фоновыми рисунками. Не менее интересны и различные эффекты оформления фотографий — неоновый снимок, картина, мультфильм. Кроме этого доступны различные удобные средства редактирования фотографий — изменение масштаба, яркости. Более профессиональные инструменты позволяют автоматически установить фокус, убрать эффект «красных глаз», задать поворот, отражение и установку рамочки для фотографий разных стилей и тем оформления (**рис. 5**).



Рис.5

Другими уникальными возможностями сервиса являются использование фотографий, размещенных на Yahoo, в качестве скринсейверов для мобильных телефонов. Для этого предназначен сервис *Yahoo!Mobile*.

Доступні технології
на твоєму робочому місці
TECH
X-Slim!
Exim standart



Скоростной SyncMaster

Владимир СИРОТА
vovsir@km.ru

Современные ЖК-мониторы оснащаются все более быстродействующими LCD-матрицами, и вот уже достигнуто т.н. время отклика матрицы в 4 мс. В мониторе Samsung 730BF, описанию которого посвящена эта статья, используется именно такая матрица.

Недавно все мы восхищались новыми ЖК-дисплеями со скоростью отклика матрицы в 16, 12 и 8 мс. И вот уже производители предлагают пользователям модели с рекордным на сегодня показателем — 4 мс. Естественно, предлагает такие модели мониторов и компания **Samsung**. Вообще на текущий момент среди ЖК-мониторов компании Samsung насчитывается четыре модели дисплеев, имеющих время отклика в 4 мс. Это мониторы *SyncMaster 940BF, 930BF, 740BF* и *730BF* (их сравнительные характеристики можно посмотреть в **таблице** 1). Рассмотрению последней модели в этом ряду, **Samsung SyncMaster 730BF** (**рис.** 1), и посвящена данная статья.

Все вышеперечисленные 4-мс дисплеи созданы с использованием TN ЖК-матриц, так как именно этот тип LCD-панелей традиционно позволяет добиваться наиболее высоких скоростей отклика пикселей.

Обеспечение

Комплект поставки монитора Samsung SyncMaster 730BF нельзя назвать чрезмерно богатым, однако в него входит все необходимое: сетевой шнур (монитор обладает встроенным блоком питания), кабели для аналогового (VGA) и цифрового (DVI-D) подключения монитора к видеокарте, листики-ма-



Рис. 1



ТАБЛИЦА

Модель монитора Samsung SyncMaster	940BF	930BF	740BF	730BF
Тип ЖК-матрицы	TFT/TN			
Размер диагонали экрана, дюймов	19		17	
Величина зерна (пикселя), мм	0.294		0.264	
Яркость, кд/м ^{2}	300			
Контрастность	700:1			
Среднее время отклика, мс	4			
Углы обзора (вертикальный / горизонтальный)	160°/160°			
Максимальное количество отображаемых цветов, млн.	16.2			
Максимальное разрешение	1280x1024			
Интерфейс входного сигнала	Аналоговый RGB (VGA)и цифровой DVI			
Максимальное энергопотребление, Вт	38		34	
Энергопотребление в режиме сна, Вт	<1			
Габариты: ШхВхГ, с подставкой, мм	407.6x408x200 или 407.6x421.5x217 (в зависимости от подставки)	422.7x427.7x200	366x391.2x200 или 366x379.3x200 (в зависимости от подставки)	382x386.2x175
Вес без упаковки, кг	4.8или 5.5 (в зависимости от подставки)	5.1	3.4 или 4.7 (в зависимости от подставки)	3.6

нуалы с инструкциями для пользователя по установке монитора. В мануале сказано, что в комплекте должен быть еще диск с ПО к монитору и электронным руководством пользователя, но в предоставленном мне мониторе такого диска не оказалось, так что о возможностях программного обеспечения к монитору, увы, ничего не скажу.

О нем самом

Дизайн монитора оставляет неоднозначное впечатление. Вокруг экрана расположена неширокая черная рамка, которая на самом краю окаймлена узкой серебристой полоской (**рис. 2**). В целом монитор выглядит довольно неплохо. Но есть некоторые



Рис.2

«но». Под нижней кромкой экрана расположилась серебристая панелька, на которой нанесены поясняющие надписи к клавишам управления монитором (**рис. 3**). Так вот, надписи эти довольно плохо читаются — хотя это все же лучше, чем если бы лицевая часть была полностью черной. Второе, что лично мне



Рис.3

тоже не нравится, — это полностью скрытые от глаз пользователя кнопки управления монитором. Кнопки эти конструктивно расположены под серебристой панелькой с надписями на лицевой части дисплея и, когда работаешь, их фактически приходится искать наощупь. Впрочем, кнопки довольно широкие, а пространство между ними значительное, так что процесс настройки изображения не вызовет слишком уж больших затруднений. Да и вряд ли пользователь будет столь часто настраивать монитор, чтобы посчитать данное расположение клавиш навигации по OSD-меню серьезным недостатком модели.

Из индикаторов на передней панели монитора — один только зеленый диод, сигнализирующий о текущем режиме работы дисплея. Большего, впрочем, и не нужно. Диод не очень ярок, так что он не будет «помехой» при вечернем просмотре фильмов.

С тыльной стороны дисплей Samsung SyncMaster 730BF полностью черный (**рис. 4**). Здесь под съемной пластиковой крышкой упрятаны разъемы для подключения аналогового и цифрового видеоинтерфейсов и шнура питания (**рис. 5**).

Подставку (**рис. 6**) монитора нельзя назвать многофункциональной — она позволяет лишь регулировать угол наклона монитора, да и то незначительно.

Ну что ж, подключив монитор к ПК по DVI-интерфейсу, посмотрим на качество изображения на экране дисплея и оценим возможности настройки этого самого качества с помощью OSD-меню.

Большим плюсом данного монитора можно считать то, что после включения с ним сразу можно работать, не используя дополнительные настройки — заводские настройки производителя обеспечивают достаточно высокое качество изображения на экране. Если учитывать, что многие пользователи, особенно начинающие, приобретая монитор, не настраивают его, а используют «как есть», то это можно отнести к существенным достоинствам модели.



Рис.4



Рис.5



Рис.6

Цветовая температура изображения при настройках по умолчанию тяготеет к теплым оттенкам. Насыщенность цветов превосходная, а градиентная заливка на экране приятно порадовала своей равномерностью. Очень приятно, что самые темные оттенки практически всех базовых цветов дисплеем не потеряны, как это бывает у многих мониторов. Цветопередача верхнего диапазона цветов также превосходна, оттенки от 95% до 100% от максимальной яркости хорошо различимы при шаге яркостного градиента в 1%.

Впрочем, каждый пользователь может настроить дисплей под свои условия работы, например, под разное освещение рабочего места и т.д. Для этого, естественно, надо использовать OSD-меню.

Ты меню уважаешь?

Крайняя левая кнопка на панели управления монитором служит для попадания в OSD-меню. Монитор запоминает пользовательскую «навигацию» по меню, так что, заходя в OSD-меню повторно, пользователь оказывается в том пункте, где он закончил работу в прошлый раз.

Первый пункт меню отвечает за настройку *яркости и контраста* (**рис. 7**). Радует, что значения параметров в меню имеют четкую цифровую индикацию в диапазоне от 0 до 100, что облегчает настройку монитора, особенно повторную.

Второй пункт меню позволяет на усмотрение пользователя изменить *оттенки цвета*, передаваемые на экране дисплея (**рис. 8**). Опция *MagicColor* в данном дисплее несколько разочаровывает. Задействование этой функции приводит к увеличению контраста для каждого из базовых оттенков, в результате чего изображение на экране становится чересчур «засвеченным», а самые яркие оттенки каждого из базовых цветов становятся неразличимы, что отнюдь не прибавляет качества изображению на экране. Опция *«Оттенок»* позволяет менять цветовую температуру изображения согласно четырем предустановленным режимам цветовой температуры. Имеющаяся здесь *пользовательская настройка* представляет собой четвертый режим, а не открывает какие-либо опции для более тонкой ручной настройки параметра. Опция *Регулировка цвета* дает возможность индивидуально поднять насыщенность каждого из базовых (RGB) цветов. И, наконец, последняя в этой вкладке опция *«Гамма»* предоставляет пользователю выбрать лучший, по его мнению, режим гаммы для дисплея из трех имеющихся предустановленных вариантов. Лично я предпочел оставить использовавшийся по умолчанию режим «Режим 1».

В следующей закладке OSD-меню, называемой *«Изображение»* (**рис. 9**), при подключении по цифровому интерфейсу доступна только опция *«Четкость»*, все остальные параметры при таком подключении в настройке не нуждаются. Они пригодятся лишь тем, кто по каким-либо причинам подключил данный монитор по аналоговому (VGA, он же D-sub) интерфейсу. В опции *«Четкость»*, при условии подключения

Окончание на стр. 19

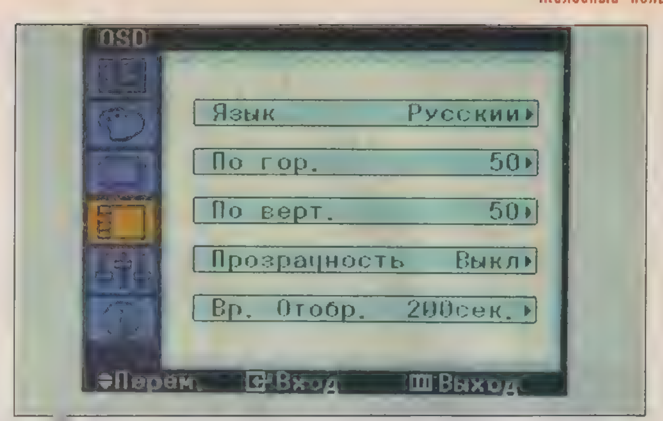


Рис.10

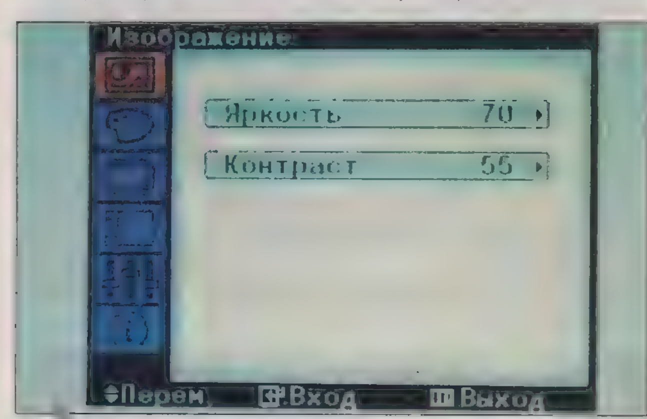


Рис.7

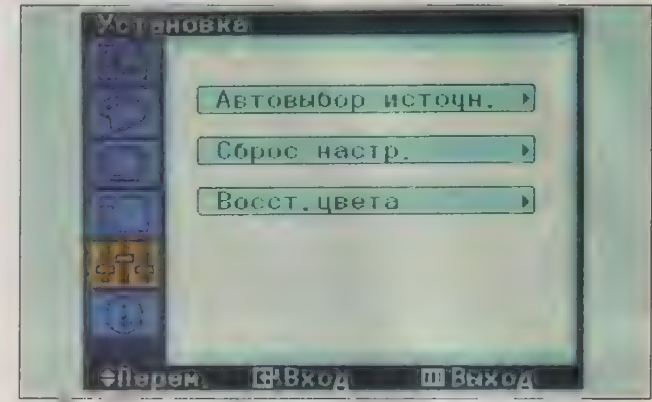


Рис.11

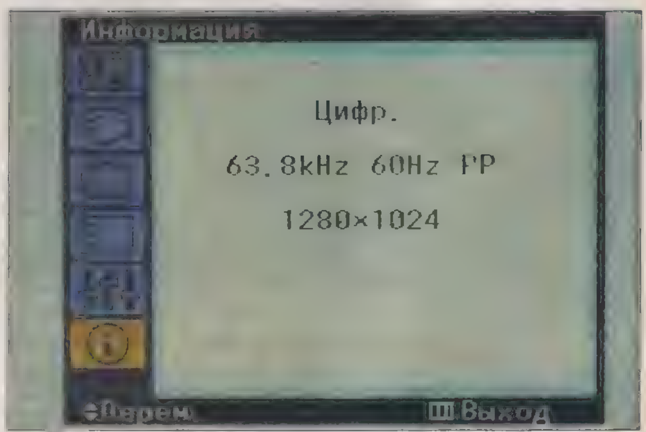


Рис.12

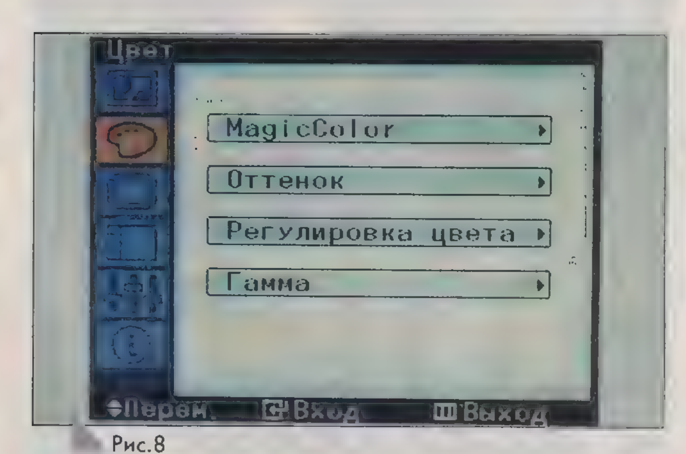


Рис.8

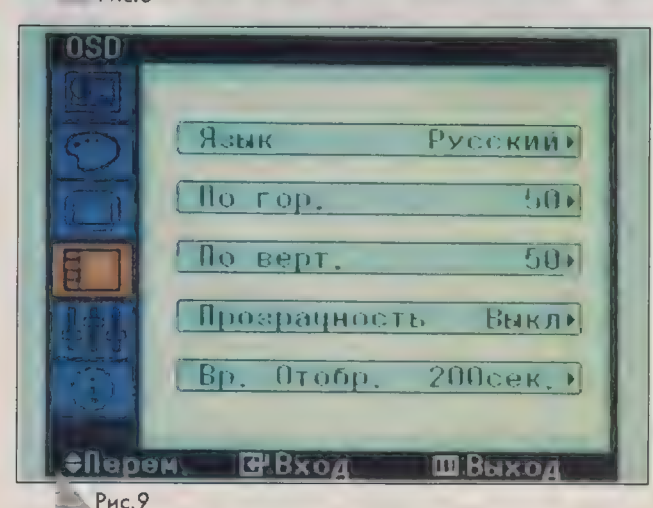


Рис.9

На витрине: мониторы Sony серии S205

Серия ЖК-мониторов **SDM-S205** обладает теми возможностями, универсальностью и качеством, которые необходимы требовательным пользователям для работы на профессиональном уровне.

Обе модели серии (*SDM-205F* и *SDM-205K*) имеют экран с диагональю 20.1 дюйма, который отличается высокой яркостью и контрастностью. Малое значение времени отклика ЖК-матрицы обеспечивает высокий уровень качества при воспроизведении как неподвижных изображений, так и изображений с движущимися объектами. Эти характеристики являются решающими для монитора, который должен использоваться при работе в таких исключительно требовательных приложениях, как системы редактирования цифровых видеоизображений, программы графического дизайна и CAD.



Профессиональные мониторы высокого класса должны предоставлять пользователю максимально возможное рабочее пространство, поэтому в серии S-205 используется разрешение 1600×1200 UXGA. Тем самым обеспечивается изображение с размером 1.9 мегапикселей, с рабочей зоной, которая в два с половиной раза превышает возможности стандартного XGA-монитора с разрешением 1024×768.

Кроме того, пользователи модели S205K могут управлять ориентацией экрана. В этой модели предусмотрена специальная подставка, позволяющая выполнять поворот экрана с интервалом 90 градусов, переходя от альбомной ориентации дисплея к книжной (портретной) и обратно. В комплекте с каждым монитором поставляется программное обеспечение *Pivot*, которое позволяет одним щелчком мыши изменить нужным образом ориентацию рабочего стола Windows.



В серии S205 применяется разработанная **Sony** технология *Advanced ECO-Mode*, в основе которой лежит использование встроенного датчика, регистрирующего освещенность рабочего помещения и выполняющего автоматически соответствующую настройку параметров экрана, что позволяет поддерживать наилучшее качество изображения. Это эргономическое преимущество, как и возможность регулировки по высоте, делает длительную работу за монитором S205 более комфортной и менее утомительной

Обе модели серии S205 полностью совместимы с интерфейсом *VESA DDC-Command Interface (DDC-Ci)*, позволяющим выполнять настройку изображения непосредственно с компьютера, пользуясь стандартными и интуитивно понятными программными средствами управления. Пользователи могут легко и быстро настраивать такие параметры, как геометрия, яркость, цветовой баланс. Вдобавок, приложения при запуске могут автоматически задавать определенную конфигурацию монитора с учетом особых характеристик — например, конкретную цветовую модель. Это оказывается чрезвычайно удобным при работе с издательскими или проектировочными средствами, где необходима согласованность цветов.



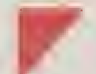
Интерфейс DDC-Ci также делает возможными удаленные запросы и управление мониторами, что облегчает все операции, от управления ресурсами до диагностики, и даже обеспечение безопасности данных — при необходимости сетевой администратор может отключить и заблокировать соответствующие мониторы.

В обеих моделях серии предусмотрено три входа: два аналоговых HD15 и один цифровой DVD-D. Это означает, что каждый монитор может быть подключен сразу к трем компьютерам, с переключением между ними по мере необходимости.

Модель SDM-S205K идет еще дальше благодаря использованию технологии переключения *Keyboard Video and Mouse (KVM)* с поддержкой USB. Это означает, что клавиатура, мышь и монитор, объединенные в одну консоль с поддержкой USB, позволяют управлять двумя компьютерами, которые по очереди связываются через USB-интерфейс с монитором.

Узкая рамка вокруг экрана дисплея делает приятнее работу с несколькими мониторами, поставленными в ряд. Задние крышки мониторов сделаны съемными, что обеспечивает безопасность при обращении с кабелями, а также их аккуратное размещение.

Под звуки Mu...



Виталий КЛЕЦКО
klezko@inbox.ru

Вообще

Еще совсем недавно MP3-плейеры на флэш-памяти казались экзотикой, были дороги и мало распространенны. Но уже сейчас количество и разнообразие моделей таких плейеров вызывает легкую растерянность при выборе. К тому же плейер в дополнение получают все больше портативных устройств, будь то мобильный телефон, цифровая камера и т.п. Большой ассортимент таких устройств позволяет выбрать модель, оптимальную для пользователя как по функциональности, так и по стоимости.

В последнее время функции MP3-плейеров выравнялись, и отличия между ними касаются преимущественно дизайна. Стандартом стало наличие ЖК-дисплея, диктофона, ФМ-радио и линейного аудиовхода, позволяющего оцифровывать звук практически с любого источника сигнала. Это хорошо. Также в последнее время уменьшились размеры устройств, а время их работы увеличилось. Это тоже неплохо. Ну и, наконец, количество памяти MP3-плейеров увеличилось до 1–2 Гб, а «комфортным минимумом» стало наличие хотя бы 256 Мб — при той же стоимости, по которой год назад предлагали 128-мегабайтную модель. Что, согласитесь, тоже неплохо.

А теперь о минусах. Качество сборки многих моделей MP3-плейеров, мягко говоря, оставляет желать лучшего — дешевый пластик, люфты, плохо держащаяся краска, недолговечные органы управления и т.п. Это плохо. Добавьте к этому скверную эргономику, принесенную в жертву оригинальному дизайну. Часто элементарные настройки громкости или навигации по трекам «спрятаны» в меню. Это тоже нехорошо. И последнее. Для связи плейера с компьютером может применяться медленный интерфейс USB 1.0. Или же доступ к трекам на плейере может осуществляться только из «родной» программы, ограничивая область использования устройства. Все это неудобно и непрактично

Несмотря на вышеперечисленные недостатки, количество MP3-плейеров продолжает расти, а цены, что понятно, снижаются...

Сегодняшний герой

Сегодня мы рассмотрим недорогой флэш-плейер от довольно известной компании **Creative** (http://ru.europe.creative.com). Модель получила название **MuVo Micro N200** (**рис. 1**). Это самый маленький плейер в линейке компании. Несмотря на свои размеры (33.5x65.5x13 мм) и вес всего 34 г вместе с батарейкой AAA, устройство обладает довольно неплохими характеристиками. Яркий ЖК-дисплей с голубой подсветкой и многоязычным интерфейсом (русского, к сожалению, нет). Есть FM-радио, встроенный микрофон, линейный вход с возможностью прямого декодирования аудиосигнала. Интерфейс USB 2.0 обеспечивает быструю загрузку файлов с ПК. К этим характеристикам стоит добавить до 15 часов работы от одной батарейки AAA и наличие 256 Мб памяти. Девайс поставляется в пластиковой упаковке, распечатав которую, мы находим: наушники, кабель Mini USB для связи с компьютером, аудиошнур для записи через линейный вход, силиконовый чехол с клипсой, ремень для крепления плейера на запястье, краткое руководство пользователя и диск с драйверами и ПО. Сразу отмечу, что наушники, идущие в комплекте, представляют собой довольно жалкое зрелище (**рис. 2**). Во-первых, их эргономика просто ужасна: в ушах не держатся, стремятся все время выпасть. Во-вторых, уплотнения никакого, сквозь наушники проникают все посторонние шумы. Ну и, в-третьих, качество звучания неудовлетворительное: большой провал по средним частотам, низкие звучат просто глухо, а высокие сильно завышены и переходят в шум. Так что рекомендую к этому плейеру сразу же приобретать более приличные наушники.



Рис.1



Рис.3

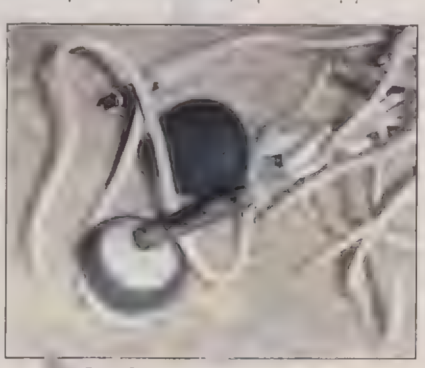


Рис.2

В модельном ряду N200 существуют различные расцветки корпуса, но мне попалась темно-черная модель — на мой взгляд, наиболее стильная (**рис. 3**). Качество пластика довольно хорошее, лакированная поверхность производит впечатление дорогой. На передней панели расположен экран и всего одна кнопка включения/выключения — *пауза*. Если внимательно присмотреться к области у экрана, то там можно заметить небольшое отверстие, это встроенный микрофон. На боковой грани расположены две кнопки регулировки громкости и колесико-джойстик, являющееся основным органом управления. «Сверху» плейера находим стандартный разъем для наушников и отверстие под шнурок для ношения на шее. «Снизу» устройства находится разъем Mini USB, закрытый резиновой заглушкой (**рис. 3**), и отверстие линейного входа. Задняя часть ☺ устройства интереса практически не представляет: там расположены отсек под батарейку и наклейка с серийным номером.

Признаться, меня удивило малое количество управляющих кнопок на устройстве. Практически все действия выполняются с помощью колесика, т.н. *Jog Dial*. Отклоняя его вправо-влево, можно переходить по трекам или пролистывать радиостанции. Нажав его, попада-

ем сразу в основное меню, состоящее из таких пунктов:

✓ *Settings*, где находятся основные настройки плейера (регулировка яркости и времени включения подсветки дисплея, выбор языка, определение ФМ-диапазона, информация о прошивке и т.п.);

✓ *Music* — включение MP3-плейера;

✓ *Recorded Tracks* — прослушивание записей, сделанных на плейере;

✓ *Microphone* — режим диктофона;

✓ *FM radio* — переход к прослушиванию ФМ-радио;

✓ *MP3 Encoding* — запись с внешнего источника;

✓ *Lock* — блокировка кнопок;

✓ *Skip Folder* — переход к следующей папке;

✓ *Play Mode* — выбор режима проигрывания (по одной песне, по кругу, отрезок и т.п.);

✓ *EQ* — эквалайзер, где представлены уже готовые настройки (*Pop, Classical, Jazz, Rock*) и ручной пятиполосный;

✓ *Delete* — удаление трека.

Как видите, меню плейера довольно «закручено» и требует времени для изучения. Мне кажется, такое количество пунктов в меню не очень нужно для устройств подобного класса. Пройдясь один раз по настройкам, я практически не заходил в меню за неделю эксплуатации плейера.

В такого рода плейерах наиболее часто используется переключение режимов эквалайзера, навигация по трекам и выбор режима *Музыка/ФМ-тюнер*. Для этих функций хотелось бы видеть «горячие» кнопки переключения.

Меню плейера не русифицировано, но благодаря иконкам и простым подписям к ним работать с устройством довольно комфортно. Колесико Jog Dial позволяет управлять всеми действиями в меню, и работать с ним удобно. Плохо, что для перехода по трекам используется это же колесико. Из за его небольших размеров иногда проблематично переключиться на следующую песню или радиостанцию — особенно, если плейер находится в кармане. Дисплей плейера графический, он отображает три строки в текстовом режиме или иконки в графическом. Подсветка голубого цвета, все надписи читаются без проблем при любом освещении. Реализация поддержки русского языка не на высоте: названия композиций отображаются корректно а информация из «тегов» уже нечитаема. Так как плейер поддерживает смену прошивки, то есть надежда, что в будущем эту проблему устранят.

Качество звучания

Я не зря вынес этот пункт в отдельный раздел. Дело в том, что плейер произвел на меня довольно неоднозначное впечатление. Главный параметр, по которому можно судить о целесообразности покупки любого плейера, — его способность качественно воспроизводить музыку. MuVo Micro N200 ничем особо не удивил. Файлы, сжатые с низким битрейтом, игрались на нем очень неважно: были слышны практически все недостатки такого кодирования. А вот если вы пользовались битрейтом не ниже 160 Кбит, то ситуация резко менялась: звук становился более приятным, без искажений и по качеству приближался к CD. При прослушивании тех же композиций с разным битрейтом на компьютере с более серьезной акустикой настолько сильной разницы в качестве звучания не наблюдалось. Скорее всего, плейер испытывает некоторые проблемы на файлах с низким битрейтом. В остальном же все на достаточно хорошем уровне, громкости хватает практически всегда, даже в метро. Причем на максимальной громкости искажений звука почти нет. Предустановленных настроек эквалайзера также вполне хватает, а для «индивидуальных» настроек существуют возможности ручного выбора настроек.

Это что касается музыки. С режимом ФМ все гораздо хуже ☹. Честно говоря, прослушивание радио меня совсем разочаровало. Мало того, что в этом режиме недоступна регулировка звука с помощью эквалайзера (такое еще можно простить устройствам двух-трехлетней давности, но никак не современному девайсу производства компании, ставящей во главу именно качественный звук), так к тому же чувствительность приема находится ниже всякой критики. Из более чем 25 киевских станций плейеру в автоматическом режиме удалось «словить» только 15. А нормально слушать можно было от силы 5-6! Остальные ловились только с шумами, а периодически вообще пропадали! Китайский приемник за $3 и тот лучше справляется с задачей «ловли» ☺ станций.

Что уж говорить о качестве захвата звука с эфира. Приличного результата можно добиться, только если плейер полностью «обездвижить» и находиться в оптимальном для приема месте.



Связь с компьютером плейер осуществляет, как уже говорилось, по шине USB. Плейер опознается системой как обычный флэш-накопитель, что позволяет не только удобно копировать музыку, но и использовать его в качестве накопителя файлов для переноса информации. К тому же использовать плейер в роли «флэшки» можно даже без батарейки, что, несомненно, большой плюс. Как уже говорилось, поддерживается стандарт передачи данных USB 2.0, что сбережет ваши нервы при копировании музыки на плейер.

Завершая обзор, следует сказать пару слов про энергопотребление плейера. Официально нам обещают 15 часов от одной алкалиновой AAA-батарейки. Могу сказать, что за неделю эксплуатации суммарное время работы составило около 10 часов, а шкала заряда батареи на экране не изменилась, что позволяет надеяться на заявленное время в 15 часов ☺.

Выражаю благодарность **1-Инком** (www.1-incom.com.ua) *за предоставленный MP3-плейер* MuVo Micro N200.

Окончание. Начало на стр. 14–16

монитора по DVI-интерфейсу, пользователь может только ухудшить ☺ четкость изображения символов на экране, ибо по умолчанию эта самая четкость уже наилучшая.

В следующем окошке меню, которое так и называется «*OSD*» (**рис. 10**), можно выбрать язык меню, установить положение окошка OSD-меню на экране, выбрать уровень его прозрачности, а также задать время, по истечении которого OSD-меню будет исчезать с экрана после осуществления настроек пользователем.

В следующем пункте меню (**рис. 11**) пользователь может выбрать опции определения источника сигнала (аналоговый или цифровой), а также сбросить настройки монитора на изначальные. Ну и, наконец, последнее информационное окошечко в OSD-меню покажет нам текущий режим работы дисплея (**рис. 12**).

О том, как...

При работе как в 2D-режиме (офисные приложения), так и в 3D (игрушки) монитор Samsung SyncMaster 730BF показал себя превосходно. Неплохие возможности цветопередачи позволяют работать на этом мониторе в графических приложениях, цифровые фотографии смотрятся на нем превосходно, цвета естественны. Далеко в прошлом осталось и плохое отображение символов на экране в низких разрешениях. Пусть оно так и не стало идеальным, но его смело можно назвать очень хорошим. Не верьте тому, кто будет голословно утверждать, что цветопередача современных ЖК-мониторов, тем более с быстрыми матрицами, хуже, чем у ЭЛТ мониторов. Как ЖК, так и ЭЛТ бывают разными. У «быстрого» ЖК-монитора Samsung SyncMaster 730BF цветопередача визуально оценивается явно лучше, нежели у используемого мной на работе 19-дюймового монитора одной известной компании. Конечно, по-прежнему остаются недостатком относительно небольшие углы обзора экранов у ЖК-дисплеев с TN LCD-матрицами, они намного меньше тех, что заявляют производители. По крайней мере, если исходить из критерия несущественного искажения изображения. Впрочем, вряд ли кто-то работает за монитором, сидя сбоку от него, так что этот параметр зачастую не столь критичен, как о нем любят говорить.

Главный же свой «козырь» Samsung SyncMaster 730BF открывает, конечно же, в игровых приложениях. Ни в одной из запущенных мной 3D-игрушек я не наблюдал привычных для ЖК «шлейфов» при динамичных сменах игровых сцен. Так что и геймеров данный монитор точно не разочарует, порадовав как отличной цветопередачей, так и быстрой реакцией матрицы на разворачивающиеся на экране события ☺

Выражаю благодарность представительству **Samsung Electronics** *в Украине за предоставленный монитор Samsung SyncMaster 730BF*



Вторжение Foxconn

Олег КАСИЧ
kasich@mycomputer.ua

Динамика развития украинского IT-рынка делает нашу страну все более привлекательной для крупных мировых производителей высокотехнологического оборудования. Вот и прошедший 15 сентября семинар был приурочен открытию представительства компании Foxconn в Украине.

Открыл мероприятие *Александр Трухачев* (**рис. 1**), глава представительства Foxconn в России. В своем докладе он рассказал об истории основания компании и о ее сегодняшних успехах на мировом рынке. Foxconn — торговая марка компании **Hon Hai Precision Industry Co.**, которая была основана в 1974 году. На сегодняшний момент штат тайваньской компании составляет порядка 250 тыс. человек. Основные производственные мощности находятся на материковой части Китая.

Рис.1

Согласно исследованиям, Foxconn занимает 1-е место в мире по поставкам OEM материнских плат. В частности, в 2004 году компанией было произведено 36 млн., из которых только 500 тыс. были проданы под маркой Foxconn. Планы на 2005 год — 46 млн. плат, из которых 6 млн. будут проданы под собственной торговой маркой. Как видно, динамика продвижения продуктов под собственным брендом — очень существенный фактор. Столь же высокую позицию занимает компания в области корпусов для ПК, по итогам 2004 года контролируя более 35% этого рынка (55 млн. штук, при общем количестве реализованных ПК в мире 150 млн.). Лидирующие позиции компания также занимает в производстве всевозможных коннекторов, разъемов, компонентов для электронных систем, а также систем охлаждения.



Рис.2

Одним из основных направлений деятельности компании является контрактное производство для ведущих мировых брендов. Среди которых такие компании, как *HP*, *Intel*, *Acer*, *Apple*, *Dell*, *Gateway*, *IBM*. *Cisco*, *Motorolla*, *Nokia*, *Nintendo*, *Sony* и др. Объем продаж в 2004 году составил $21 млрд. Это наибольшие показатели в Тайване.

Александр также рассказал об успехах российского представительства, которое уже работает 8 месяцев, а его штат составляет 11 человек. Активная работа представительства позволяет на данном этапе реализовывать в странах СНГ порядка 80–90 тыс. материнских плат и 50–60 тыс. корпусов. Открытие представительства в Украине должно помочь повысить узнаваемость бренда, а также увеличить продажи в нашей стране.

Продолжил семинар *Константин Щербаков* (**рис. 2**), старший менеджер по продаже и маркетингу Foxconn, который более подробно остановился на производственных мощностях компании. Крупнейший завод Foxconn расположен в Китае. Он занимает площадь 8.7 км² и представляет собой небольшой городок со всей необходимой инфраструктурой (на его территории находятся банки, супермаркеты, гостиницы, спортивные комплексы), где работают порядка 130 тыс. человек

Подробнее с продуктами, которые предлагает компания, присутствующих ознакомил *Денис Хлебосолов* (**рис. 3**), который с августа представляет компанию Foxconn в Украине. На данный момент Foxconn имеет широкий спектр материнских плат, начиная от имиджевых решений с богатой функциональностью до бюджетных платформ. Компания имеет контрактные соглашения с ведущими производителями чипсетов, что позволяет ей предлагать свои решения сразу по-



Рис.3

сле анонса наборов системной логики. Этому также способствует полный производственный цикл продуктов. Нужно отметить, что системные платы для платформы *AMD* продаются под известным брендом **WinFast**.

Все корпуса Foxconn, согласно рекомендациям производителей процессоров, имеют воздуховод для более эффективного их охлаждения. Их особенностью является легкость сборки/разборки (большинство моделей предполагает «безотверточное» обслуживание). Даже самые дешевые модели корпусов имеют на передней панели разъемы USB и аудио, а также оснащаются вентилятором. Большое разнообразие шасси и передних панелей удовлетворит требованиям многих пользователей. В наличии имеются как модели с консервативным строгим дизайном, так и модели, ориентированные на энтузиастов и моддеров. На стенды было представлено несколько моделей корпусов, поэтому желающие могли ознакомиться с их устройством и начинкой (**рис. 4**).



Рис.4

Несмотря на то, что массовым назвать распространение barebon-систем в нашей стране нельзя, однако потребители таких устройств есть, им Foxconn может предложить несколько вариантов таких платформ. Также были рассмотрены имеющиеся в наличии процессорные кулеры, кардридеры и блоки питания. В ближайшей перспективе ожидаются поставки оптических приводов производства Foxconn, а также LCD-мониторы.

В семинаре также приняли участие представители компаний-партнеров — **Intel** и **NVIDIA**. *Сергей Шевченко*, специалист по применению продукции Intel, рассказал присутствующим о преимуществах платформенных решений и моделей их использования, а также остановился на двухъядерных процессорах и условиях наиболее эффективного их использования. Были затронуты и перспективы развития процессоров в ближайшем времени.

Алексей Лагуненко, PR-менеджер компании NVIDIA в странах СНГ, в своем докладе вкратце рассказал об истории компании, работе российского представительства (более 50 человек), а также о продуктах из различных сегментов. Также было уделено внимание технологии SLI и дальнейшему ее развитию.

Неформальная часть мероприятия началась с зажигательных песен группы XS (**рис. 5**), ну, а «гвоздем» развлекательной программы стал Александр Пономарев (**рис. 6**).



Рис.5



Рис.6

В перерыве между выступлениями артистов также проводились различные конкурсы. По регламенту одного из них участникам предлагалось «помять бока» корпусу от Foxconn, приложив все свои усилия (**рис. 7**). Выдержав шквал ударов, корпус не очень-то пострадал — на боковых стенках появились лишь небольшие вмятины. После процедуры снятия следов побоев экс-



Рис.7

тремальная проверка на прочность продолжилась. Присутствующим на мероприятии «богатырям» было предложено стать на верхнюю крышку корпуса и несколько раз подпрыгнуть, пытаясь ее погнуть. После этого участники конкурса попытались поступить таким же образом с корпусом конкурента. Собственно, итоговые результаты можно лицезреть на **рис. 8**. Все же не зря в руках Foxconn имеется свое сталепрокатное производство ☺.



Рис.8



На вітрині: Canon XL H1

XL H1, новий флагман модельного ряду відеокамер компанії Canon, записує відео у форматі HDV в 1080/50i на касети типу miniDV (формат MPEG-2), використовуючи оригінальну розробку — новий процесор DIGIC DV II для обробки відео високої якості (HD). Режим зйомки 25f та 1.67-мегапіксельна система 1/3" 3-ма CCD забезпечують одну з найкращих роздільних систем у класі камер HDV. Великий діапазон входів і виходів нової камери включає вбудований вихід HD-SDI (через BNC-з'єднання), вхід/вихід Timecode, вхід Gen lock та підтримку якості аудіорівня XLR.

Камера XL H1 з дизайном у чорному кольорі дасть змогу існуючим користувачам серії XL, які працюють у форматі miniDV, перейти до використання відео високої якості (HD), не змінюючи звичного режиму роботи. Поєднуючи широкі можливості підключення, це нове поповнення модельного ряду відеокамер XL2 та XM2 стане вибором телевізійних центрів, студій та малобюджетних кінематографістів, що хочуть перейти на відео високої якості (HD). Користувачам пропонується набір режимів зйомки, враховуючи режими 25f та 50i



Камера XL H1 обладнана новою флюоритовою лінзою з 20x оптичним зумом у новому об'єктиві HD VIDEO. Спеціально розроблений інженерами компанії Canon, цей об'єктив забезпечує якість зображення, необхідну для професійного відео.

Об'єктив серії L з фокусною відстанню 5.4–108 мм і високопродуктивною системою призми зі змінним кутом нахилу для стабілізації зображення (Vari-angle Prism Optical Image Stabilization) забезпечують реалістичну картинку. Відеокамера сумісна з системою кріплення змінних об'єктивів Canon XL і має багатошарове покриття (SR coating), що зменшує появу зайвих плям та хроматичних аберацій. Маючи вбудовану підтримку фокусування (Magnifying та Peaking), об'єктив пропонує широкий діапазон фокусних відстаней і кнопки вибору функцій на корпусі. Кругла діафрагма створює чудовий ефект розмитого фону, для більш точних налаштувань використовується новий електронний фокусний кільцевий механізм. Об'єктив має варіанти нейтральних світлофільтрів на вибір (1/6 та 1/32) і попередньо налаштовану функцію для резервного копіювання пам'яті. Відеокамера запам'ятовує фокусування та точку наближення для різних об'єктивів. Навіть якщо їх зняти, потім, при зміні об'єктива, система повертається до налаштунків того режиму, що запам'ятала.





Новий об'єктив XL забезпечує користувачів новим збільшеним широкоформатним електронним видошукачем (EVF) розміром 2.4" та механічним затвором для фотозйомки 1920×1080 (на карту SD/MMC). Завдяки новому процесору DIGIC DV II можлива подвійна обробка зображення для фото- і відеозйомки, що робить камеру дуже вигідною у користуванні.

• Вдосконалені функції цифрового кіно, враховуючи нові настройки *Gamma Matrix* та *Color Matrix* (Cine2), дають змогу відеокамері знімати і для кіно. Відеокамера обладнана різними швидкостями зйомки, що можуть перемикатись, і знімає відео 25f.



Пристрій має розширений діапазон вдосконалених функцій за контролем зображення. Камера обладнана двома фільтрами зменшення шуму (NR1 та NR2), настройками Color Matrix, температури кольору балансу білого, контролю різкості деталей та автоматичного вигину кривої. Доступний повний ручний контроль над величезним діапазоном настройок та варіантів зйомки; налаштовані користувачем настройки можна зберегти на карту SD/MMC. Система Audio Lock забезпечує професійний рівень синхронізації звуку та зображення

До того ж, на замовлення відеокамера може бути відповідно обладнана для запису 50i/60i та PAL/NTSC. Для того щоб отримати таку можливість, слід звернутися до сервісного центру компанії Canon.

Також компанія Canon пропонує окремо нове програмне забезпечення *CONSOLE* для ПК, яке реалізує віддалений контроль за відеокамерою XL H1. Завдяки програмному забезпеченню CONSOLE можна контролювати зображення, використовуючи попередньо налаштовані опції користувача, хвилі, вектори та функції підтримки фокусування. Доступним є віддалений контроль — керування наближенням, фокусуванням, балансом білого, діафрагмою та настройками різних значень витримки. Програмне забезпечення CONSOLE дозволяє керувати записом та програванням даних формату HDV та DV

На витрине: Acer AL2416W

Acer начинает поставки нового ЖК-монитора **AL2416W**. Это первая широкоформатная модель Acer с диагональю 24 дюйма. Новый монитор относится к экономичному классу и призван стать по-настоящему доступным широкоформатным монитором для широкого круга пользователей. Первые поставки AL2416W начнутся в октябре 2005 года



24-дюймовый ЖК-монитор Acer AL2416W выполнен из легкого пластика, тонкий корпус придает новинке эффектный внешний вид и обеспечивает большое количество свободного пространства на рабочем столе. Углы обзора позволяют наслаждаться неплохим качеством изображения практически из любой точки комнаты. AL2416W — монитор для пользователей, которые ценят не только высокие технические характеристики и надежность, но и оригинальный дизайн.

Широкоэкранный монитор AL2416W может быть использован как дома для просмотра фильмов и компьютерных игр, так и в офисе для комфортной работы с несколькими документами одновременно, дополнительными панелями инструментов и большими таблицами, а также для продуктивной коллективной работы. Кроме того, AL2416W — отличное решение для редактирования видео, создания DVD-дисков и работы со сложными графическими приложениями.

Монитор дает яркое, четкое и красочное изображение. Показатель яркости у AL2416W составляет 500 кд/м², а контрастности — 1000:1. При этом скорость реакции пикселя заявлена на уровне всего 6 мс. Из дополнительных опций монитора хотелось бы также отметить поддержку замка kensington и крепления для кронштейна стандарта VESA.

Остальные характеристики монитора Acer AL2416W приведены в **таблице**.

ТАБЛИЦА

Размер дисплея по диагонали	24" (широкоформатный)
Размер пикселя	0.270 мм
Тип матрицы	WUXGA
Яркость	500 кд/м²
Контрастность	1000
Разрешение	1920 x 1200
Время реакции пикселя	6 мс (от серого к серому)
Углы обзора	178°/178°
Видеоинтерфейс	Аналоговый (D-Sub)
Блок питания	Встроенный, 110 Вт
Габариты	577 x 457 x 221 мм
Крепление для кронштейна	VESA 100 x 100 мм



На витрине: Ultra Glossy Photo Paper

С сентября этого года начинаются поставки новой глянцевой фотобумаги для профессиональной печати — **Ultra Glossy Photo Paper**. Бумага будет поставляться в 3-х различных форматах — 10x15, 13x18 см и листами формата A4, так что пользователям предоставляется свобода выбора.

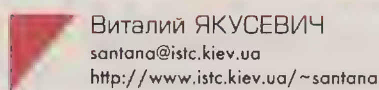
Новая бумага отличается высокой степенью глянца, ее плотность составляет 300 г/м², а толщина — 0.3 мм. Таким образом, Ultra Glossy Photo Paper является одним из наиболее плотных носителей на рынке домашней струйной фотопечати. Несколько изменился и внешний вид бумаги — теперь на обратной стороне будет располагаться золотой логотип **Epson**. По своим характеристикам Ultra Glossy Photo Paper практически не отличается от глянцевой фотобумаги, которая используется для традиционной фотопечати с помощью химических реактивов.



Светостойкость отпечатков, сделанных на бумаге Ultra Glossy Photo Paper при использовании оригинальных чернил, традиционно высока — до 80 лет при печати пигментными чернилами (например, чернилами *UltraChrome Hi-Gloss*) и до 20 лет — при печати водорастворимыми чернилами.

Ultra Glossy Photo Paper совместима со всей обширной линейкой фотопринтеров и МФУ Epson, начиная с модели Epson Stylus R200, а также с новинками, анонсированными в сентябре, в которых используется новое поколение чернил *Epson DURABrite Ultra*. Подробную информацию о совместимости можно посмотреть на сайте **www.epson.ru** в каталоге моделей.

Рекомендованная розничная цена упаковки новой бумаги формата A4 (15 листов) составит 15 у.е. Цена упаковки бумаги формата 10x15 (50 листов) составит всего 9.5 у.е., а цена упаковки 13x18 (50 листов) — 12.5 у.е.



Базис и его надстройка

Виталий ЯКУСЕВИЧ
santana@istc.kiev.ua
http://www.istc.kiev.ua/~santana

Продолжение, начало см. в МК, № 26–38, 40–43, 46, 50–52 (145–157, 159–162, 165, 169–171), 1 (172), 4 (175), 6–7 (177–178), 12–13 (183–184),-17–18 (188–189), 23 (194), 27 (198), 30 (201), 33 (204), 35 (206), 40 (211), 42 (213), 44 (215), 47 (218), 50 (221), 1–2 (224–225), 5 (228), 7 (230), 9 (232), 11 (234), 14 (237), 15 (238), 20 (243), 21 (244), 26 (249), 27 (250), 28 (251), 37 (260), 38 (261), 42 (267), 46 (269), 47 (270), 50 (273), 2 (277), 3 (278), 7(282), 10(285), 15(290), 21(296), 23(298), 27(302), 30 (305), 33 (308), 38 (313), 39 (314), 43(318), 46(321), 1–2 (328–329), 3 (330), 4(331), 5(332), 9(336), 11 (338), 17(344), 23(350), 24(351), 25(352), 30(357), 31–32(358–359), 34(361), 36(363), 37(364), 38(365), 39(366)

6.2. Прерывания ([illegible]) Slot n Using INT#

В рассмотренной ранее опции *PCI IDE IRQ Map to* мы упоминали данную опцию, и уже понятно ее назначение — присвоить конкретное PCI-прерывание выбранному PCI-слоту. Поскольку каждый слот PCI-шины содержит четыре прерывания (INTA#, INTB#, INTC# и INTD#), то первым решением пользователя по присвоению прерываний может оказаться решение присвоить каждому слоту отдельное прерывание. Это решение могло бы быть правильным, если бы линии прерываний и соответствующие им контакты слотов были разведены так, как это выполнено на ISA-шине. Т.е. контакты разъемов слотов PCI-шины, например, A6 для INTA#, были бы все соединены между собой и подведены к контроллеру прерываний. Но для PCI-шины монтажные соединения контактов, соответствующих прерываниям, исполнены иначе (см. **таблицу 2**). В предлагаемой **таблице 1** показано распределение прерываний по PCI-слотам. Оно полностью соответствует спецификации PCI-шины 2.1. Надо только сразу оговориться, что взят упрощенный вариант, не учитывающий присутствия других интерфейсов (AGP, USB и т.п.). Тем не менее он поможет понять принцип разводки линий прерываний.



ТАБЛИЦА 1

Входные линии контроллера прерываний (условно)	PCI-слоты				
	PCI1	PCI2	PCI3	PCI4	PCI5
PIRQA	INTA#	INTB#	INTC#	INTD#	INTD#
PIRQB	INTB#	INTC#	INTD#	INTA#	INTA#
PIRQC	INTC#	INTD#	INTA#	INTB#	INTB#
PIRQD	INTD#	INTA#	INTB#	INTC#	INTC#

Прежде всего, надо подчеркнуть, что входы PIRQA, PIRQB и т.д. — это собственно не входы контроллера прерываний. Обозначение входов контроллера традиционно представляется в виде PIRQ0-PIRQ3. Электрические цепи, определенным образом соединяющие контакты INT#, к контроллеру прерываний подсоединяются не напрямую, а через коммутирующую матрицу 4x4. Поэтому обозначение вида PIRQA примем как условное или как вход коммутатора. Теперь собственно о монтаже. Вот как контакты разъемов соединяются между собой электрически — **таблица 2**.

ТАБЛИЦА 2

Входные линии коммутатора	PCI-слоты				
	PCI1	PCI2	PCI3	PC 4	PCI5
PIRQA	A6 (INTA#)	B7 (INTB#)	A7 (INTC#)	B8(INTD#)	B8(INTD#)
PIRQB	B7	A7	B8	A6	A6
PIRQC	A7	B8	A6	B7	B7
PIRQD	B8	A6	B7	A7	A7

Хорошо видно, что соединения между контактами выполнены со сдвигом на одно прерывание. Также видно, что описанные выше действия пользователя (при определенной комбинации) могли бы привести к тому, что все устройства в слотах получили бы одно прерывание, так как все оказались бы подключенными к одной линии PIRQ. И хотя PCI-шина теоретически способна обеспечить функционирование устройств на одном прерывании, на практике вероятность конфликта при таком распределении очень высока. Очевидно и то, что при наличии четырех слотов в системе распределение прерываний по слотам самое благоприятное. При появлении 5-го слота он параллельно подсоединяется к четвертому, и поэтому два последних слота имеют свое, но разделяемое прерывание. Отсюда и возникают определенные правила установки устройств в слоты. Об этом чуть далее.

При назначении прерываний в описываемой опции по умолчанию для всех слотов устанавливается INTA#. Что за этим следует? Каждый слот (из четырех!) привязывается к разным линиям PIRQ. Это уже практически гарантия бесконфликтности. Вполне возможна ситуация, когда устройство требует два прерывания. Еще недавно два прерывания на PCI-шине могло требовать весьма навороченное видеоустройство. Но ситуация с использованием подобного «монстра» уже изначально заложена в AGP-интерфейс, где имеются две линии прерываний (INTA# и INTB#).

Что касается двух прерываний, то прежде всего вспоминается IDE-интерфейс, в котором используются оба канала. Что делать в этом случае при работе с опцией *PCI IDE IRQ Map to*? Ничего. С одной стороны, мы уже указали оптимальный выбор — значение **Auto**. С другой стороны, может возникнуть желание поработать со значениями вида PCI-SLOTn. Ничего страшного. Для всех слотов выбрано по умолчанию значение **INTA#.** Если активно используется вторичный канал интерфейса, то, скорее всего, ему будет присвоено прерывание INTB#. В этом случае вторичный канал IDE станет разделять линию INTB# с другим устройством, но только в случае заполнения устройствами всех PCI-слотов. Казалось бы, конфликт неминуем. Но все намного проще. Система при-



ТАБЛИЦА 3

Источник PCI-прерывания	Наименование сигналов PIRQ ICH4							
	PIRQA	PIRQB	PIRQC	PIRQD	PIRQE	PIRQF	PIRQG	PIRQH
AGP	INTA#	INTB#						
USB UHCI контроллер 1	INTA#							
SMBus контроллер		INTB#						
USB UHCI контроллер 2				INTB#				
AC'97 аудио/модем		INTB#						
LAN					INTA#			
USB UHCI контроллер 3			INTC#					
USB 2.0 EHCI контроллер								INTD#
PCI-слот 1					INTD#	INTA#	INTB#	INTC#
PCI-слот 2					INTC#	INTB#	INTA#	INTD#
PCI-слот 3	INTD#	INTC#	INTA#	INTB#				
PCI-слот 4*			INTB#	INTA#		INTC#	INTD#	
PCI-слот 5*	INTC#	INTA#			INTD#			INTB#
PCI-слот 6*			INTA#		INTB#	INTD#	INTC#	

Примечание * — для системных плат с шестью PCI-слотами.

Возвращаясь к значениям опции и действиям пользователя, стоит также вспомнить одну из рекомендаций: «Используйте значения **INTB#**, **INTC#**, если карта нуждается в более чем одном прерывании. Например, выберите **INTD#**, если карта нуждается в четырех». Простой совет, к которому можно еще добавить: «Используйте **Auto**».

Рассмотрим на примере еще достаточно нового чипсета i845G карту распределения прерываний (см. **таблицу 3**), затрагивающую вопросы функционирования контроллеров APIC в современной системе и подключения линий *PIRQ* (Programmable Interrupt Request), тем более что их стало 8 (восемь). Тема разделяемых прерываний предстает во всей своей красе.

...своит вторичному каналу IRQ15. Никто на это прерывание покушаться не будет. Но на прерывание INTB# все же будут претендовать два устройства. Чтобы избежать даже намеков на конфликт, желательно на вторичном канале задействовать устройства CD-ROM, например. Наличие же DVD-проигрывателя на этом канале уже требует к себе более внимательного отношения. А звуковую карту можно порекомендовать установить в слот с прерыванием, отличным от INTB#. Нюансов при распределении прерываний возникает много. Зачастую приходится действовать научным «методом тыка» ☺.

Если система собрана, конфликтов нет — эксперименты с прерываниями противопоказаны. Когда устанавливается новое устройство, возникает конфликт. Он может быть неявным: просто звук стал притормаживать или появился непонятный эффект со сканером. Тут-то все и начинается. К сожалению, однозначные рекомендации можно дать не всегда.

Такое неожиданное распределение прерываний по PCI-слотам дает нам дополнительную информацию о том, что при разработке дизайна системных плат разработчик может изменить карту прерываний и подключения их к линиям PIRQ.

В качестве дополнительной информации ко всем материалам по распределению прерываний и особенностям установки плат расширений в слоты вспомним технологию *Ez-Color* компании AOpen. Технология была предложена в 2003 г. Первая особенность технологии состояла в окрашивании разным цветом разъемов, слотов на системной плате. PCI-слоты имели свой цвет, но первый слот, соседствующий с AGP, имел оранжевую окраску. Поскольку первый PCI-слот, как правило, разделял одно и то же прерывание с AGP, то напрашивалась единственно возможная причина такого цветового выделения. На самом деле этот разъем назывался PCI Slave, а в него могла быть вставлена карта, для которой не было необходимости работать в режиме Bus Master.



Abookновенная почта



Сергей «Screamer» ГАВРИЛЕНКО

*Я хочу поведать о консольной линуксовой программе **abook** пользователям, для которых переписка с друзьями кое-что да значит. Она имеет функциональность записной книжки и помогает быстро отправлять письма из почтового клиента mutt.*

Пользователи, привыкшие работать в «удобном» графическом интерфейсе, пусть не пугаются — abook не совсем консольная программа, она основана на библиотеках *ncurses*, на которых зиждется, в частности, легендарный mc. abook, имеет довольно интересный интерфейс: в самом начале пред наши ясные очи предстает список пользователей с указанными напротив имени e-mail'ом и телефоном (мобильным или домашним, рабочим, факсом) (**рис. 1**). Последнее поле можно убрать или переопределить, покопавшись в конфиге программы. Чтобы приступить к корреспонденции, достаточно выделить в этом списке нужного пользователя и нажать клавишу *m*. Это приведет к запуску почтового клиента mutt, который сразу выдаст редактор для набора текста письма, не спрашивая e-mail получателя.

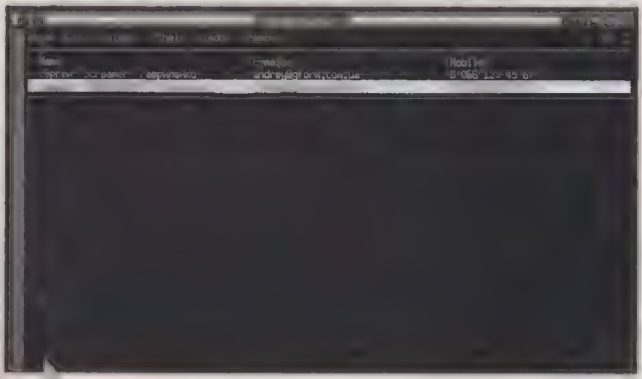


Рис.1

Если в главном окне нажать при подсвеченном имени *Enter*, то появится информация о нужном человеке, как-то: e-mail (четыре варианта), адрес, телефоны, дополнительная информация. Причем, каждый из разделов представлен в отдельной закладке (**рис. 2**).

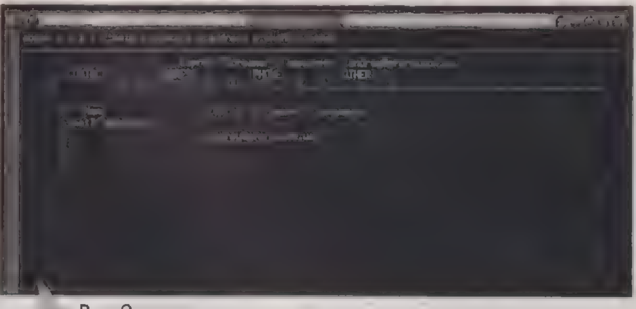


Рис.2



Рассмотрим каждую закладку отдельно. В первой закладке представлены поля: *имя*, *e-mail #1*, *e-mail #2*, *e-mail #3*, *e-mail #4*. Для того чтобы приступить к редактированию любого из полей, достаточно нажать на клавиатуре цифру с его номером. Все сказанное относится и к остальным закладкам.

Следующая закладка содержит поля для хранения реального адреса: *страна*, *регион*, *город*, *улица*, *дом*, *квартира*, *индекс*. В третьей закладке собрано все, что касается телефонов. А именно: *домашний*, *рабочий*, *мобильный телефоны* и *факс*. Четвертая закладка содержит дополнительную информацию: *псевдоним*, *дополнительные данные*.

Работа с данными довольно удобна, я бы даже сказал, чрезвычайно удобна. Но это субъективное мнение. Я — убежденный житель консоли. Вообще, я постоянно пропагандирую работу в консоли, и эта статья — не исключение. Получилось все само собой: у меня довольно слабая машина (Pentium 166 MMX, 80 Мб ОЗУ, 4-Гб жесткий диск). Сначала работал в ASPLinux 7.2, а там командная строка довольно удобна. Следом появился ASP 9.2, который хоть и оптимизирован под 386, но попроворнее некоторых дистрибутивов. Конечно, в KDE не разгуляешься, но под IceWM работать вполне реально. Но по привычке стал работать в консоли, потом настроил проигрыватели, просмотрщики графики, оболочки. Работаться стало просто отлично. Сейчас с помощью скриптов делаю все, что мне нужно, и по графике не скучаю.

Чтобы добавить новую запись, достаточно в главном окне нажать *a*, и программа попросит ввести имя. После чего попадаем в экран с закладками, где можно заполнить нужные нам поля. Делается это очень просто — заходим в нужную закладку, нажимаем цифру нужного поля и вводим информацию. По завершении жмем *q*, для возврата в главный экран.

Редактирование существующей записи тоже до смешного простая работа. Нужно нажать *Enter* на записи и произвести все упомянутые в предыдущем абзаце движения. А если кому надоел некий адрес, достаточно подвести к нему курсор и нажать *r*.

Далее поговорим о сохранении плодов нашего труда, то есть о *сохранении базы адресов*. Программа сохраняет базу в своем собственном формате, в файл **$HOME/.abook/addressbook**. Но если возникла необходимость перенести базу в другую программу, то abook позволит экспортировать ее в кучу разных форматов («не счесть форматов пламенных в лабазах каменных»), включая понимаемый всеми СУБД формат CSV. Также в наличии имеются: HTML, обычный текст, формат адресной книги Netscape, формат клиента pine, а также PALMCSV. Импорт возможен из несколько меньшего числа форматов, но этого вполне достаточно для нормальной работы.

Внешний вид программы удобен и легко настраивается. Правда, настраивается он только из конфигурационного файла abook. Этот самый файл лежит в каталоге **$HOME/.abook**, и называется **bookrc**. Чтобы изменить настройки программы, открываем его для редактирования и находим нужное значение. Формат конфига предельно прост: каждый параметр начинается со слова `set`, а далее следует связка `параметр=значение`. Примерно так: `set autosave=true`. Такая запись указывает abook, что нужно автоматически сохранять базу при выходе.

Быстренько пробегусь по основным параметрам, чтобы вам было легче настроить abook под себя. Параметр `set show_all_emails=true` сообщает, что нужно показывать в списке все четыре e-mail'а. Строка `set emailpos=50` указывает, с какого столбца (в данном случае с 50-го) нужно начинать выводить адрес, а `set extrapos=80` — с какого столбца выводить дополнительные данные. А вот параметр `set extra_column=mobile` указывает, какую именно дополнительную информацию выводить. Возможные значения такие:

- ✓ `-1` — ничего;
- ✓ `phone` — домашний телефон;
- ✓ `workphone` — рабочий телефон;
- ✓ `fax` — факс;
- ✓ `mobile` — мобильник;
- ✓ `nick` — псевдоним;
- ✓ `url` — инет-адрес.

И последний параметр: `set www_command=браузер` — какой командой нужно запускать браузер для просмотра URL.

Убойный софт

Павел ДМИТРИЕВ
cleg@mksat.net

Мы продолжаем субъективные обзоры программного обеспечения, группируя их по производителю. (Как вам такая идея?)

Следующим софтмейкером будет у нас компания **KillSoft**. Мое знакомство с нею началось с менеджера горячих клавиш **HotKey Manager**. Но и остальные продукты этой компании оказались для меня весьма интересны и полезны. Привлекает то, что все их программы абсолютно бесплатны. Доступна неплохая техническая поддержка в форуме. Авторы открыты для конструктивного диалога и внесения предложений. Я заранее прошу прощения за свои чрезмерно положительные эмоции и кучу превосходных эпитетов при описании данного ПО, но уверен — после знакомства с этими программами вы меня поймете ☺. Просто заходите на сайт www.killprog.com.

NetView

Самая большая и глобальная программа от данной компании. Уникальный по своей функциональности бесплатный инструмент сетевого администратора. Программа настолько всеобъемлюща, что я планирую посвятить ей отдельную статью. Пока же вкратце опишу ее возможности

Программа NetView была задумана авторами как заменитель сетевого окружения Windows, который работал бы быстрее и удобнее. Кроме того, она позволяла хранить список хостов сети и делать периодическую проверку их доступности с помощью ping или соединения на указанный порт.

С тех пор программа сильно разрослась в ширину и глубину, обросла функциональностью и возможностями.

Сразу после запуска NetView сканирует вашу подсеть и строит список доступных хостов. В этот список вы можете потом добавить компьютеры — вручную или путем автоматического сканирования сети. После этого программа будет сама производить с заданным интервалом перепроверку доступности хостов.

То, что мне понравилось с первой же секунды, — это возможность составлять визуальные карты сети, причем для разного типа оборудования можно задавать и разнотипные иконки. Также можно задать для этой карты графический фон. Если в качестве фона задать план помещения и расположить на нем технику в соответствующих местах — эффект получается потрясающий! А если к этому еще добавить возможность просмотра полученной карты через WEB-интерфейс и работу в виде сервиса, то пользу от этой программы просто невозможно переоценить.

Кроме этого, программа позволяет осуществлять еще некоторые операции.

✓ Искать по всем доступным сетевым ресурсам файлы с заданными атрибутами. Особенно это должны оценить владельцы крупных домашних сетей ☺.

✓ Отслеживать все сетевые соединения Windows по протоколу SMB, вести по ним статистику и даже «кикать» определенных пользователей по условию, не давая им доступ. Очень удобно, если необходимо ограничить нагрузку на файл-сервер, не используя сложные встроенные средства ОС.

✓ Сканировать сеть на предмет наличия работающих компьютеров и открытых портов как с помощью простых ping'ов, так и при помощи ARP-соединений, что позволяет «вычислять» даже не отвечающие на ping машины.

✓ Вести лог всех TCP- и UDP-соединений с вашим компьютером, в том числе с возможностью обнаружения flood-атак.

✓ Отслеживать соединения на заданные порты, с обработкой подключения на них. С учетом наличия возможности обрабатывать соединения на разные порты при помощи скриптов вы получаете возможность создания собственных несложных сервисов — например, таких как простой WEB-сервер или собственный HoneyPot.

✓ Подключаться на локальные или удаленные порты при помощи встроенного терминала. Его можно даже использовать в качестве клиента простых служб — например, таких как IRC.

✓ Перенаправлять трафик с определенного порта на другой адрес для создания туннелей.

✓ Подключать/отключать сетевые диски, в том числе и с разными паролями; одним нажатием на клавишу открывать и закрывать сетевые шары.

✓ Расширять функциональность программы с помощью скриптов на встроенном паскалеобразном языке и с помощью плагинов.

Это только краткий экскурс в возможности этой замечательной программы.

Существует также облегченная версия **NetViewLE**, предназначенная для «рядовых пользователей». В ней отсутствуют инструменты сканирования сети, и она не показывает скрытые ресурсы.

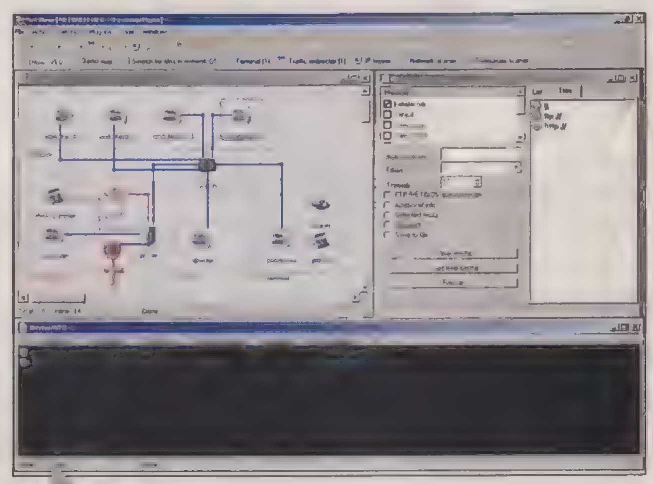


Рис. 1

Для затравки — скриншот с официального сайта приведен на **рис. 1**.

KillWatcher

Следующая программа, **KillWatcher**, по сути является модулем мониторинга сетевых подключений из программы NetView, но выполненным в виде отдельного приложения. Основное отличие данного пакета — отсутствие поддержки скриптов и плагинов. Кроме того, в состав программы входит модуль автоматического пингования выбранных компьютеров и оповещения при их включении.

Что в принципе делает эта программа? Она отслеживает сетевые подключения на общедоступные ресурсы. При этом она предоставляет ряд возможностей.

✓ Отключать всех пользователей или только некоторых из них, причем делать это можно по специальному сочетанию клавиш и даже из других приложений.

✓ Можно вести гибкие «черные» и «белые» списки — например, можно сделать так, чтобы некоторые пользователи не имели доступа к определенным ресурсам вашего компьютера.

✓ Позволяет включать/выключать определенные сетевые ресурсы, в том числе и скрытые.

✓ Также программа может подавать звуковой сигнал при подключении к вашей машине и ведет полный лог сеансов.

✓ На Windows семейства NT программа может работать системным сервисом, что позволяет ей запускаться и работать даже до того, как пользователь выполнил вход в систему.

Интерфейс KillWatcher весьма прост и понятен (**рис. 2**).

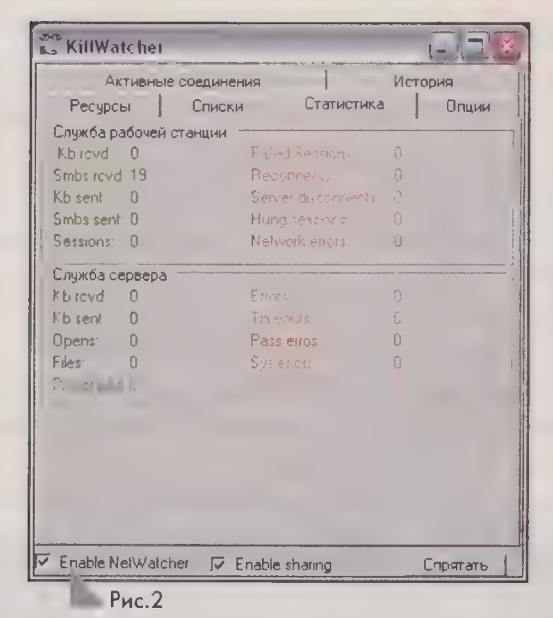


Рис.2

И еще одна маленькая приятная возможность: вы можете составить список компьютеров вашей сети (вручную или автоматически с помощью программы) и при включении любого из них вы будете заботливо оповещены об этом факте. Кроме того, KillWatcher позволяет открывать доступные компьютеры прямо из контекстного меню иконки в system tray.

HotKey Manager

Третья программа, которую я хотел бы рассмотреть, **HotKey Manager**, представляет собой (как видно из названия) менеджер горячих клавиш, обладающий, тем не менее, кое-какой дополнительной функциональностью.



Программа позволяет повесить на горячие клавиши следующие действия: управление WinAmp и громкостью в системе, перезагрузка и выключение компьютера, запуск произвольных приложений/документов, управление лотком CD-ROM, блокировка Рабочего стола, запуск хранителя экрана, перевод набранного текста в другую раскладку, запуск текста в буфере обмена как системной команды, разрыв всех установленных dial-up соединений, изменение приоритета задачи и ряд других. Кроме того, программа позволяет автоматически вводить определенный текст нажатием одного сочетания клавиш. Особо эту возможность оценят любители чатов и компьютерных игр ☺.

Также данная программа выполняет ряд интересных системных функций.

Для начала следует отметить расширенную функциональность, которую она придает правой клавише мышки.

При нажатии правой клавишей мышки на кнопке «минимизация» окно будет свернуто в трей, возле часиков. Нажатие правой клавишей на кнопке «развернуть» приведет к тому, что это окно будет всегда отображаться поверх остальных. Нажатие на кнопку «закрыть» приведет к принудительному завершению процесса. Пользуйтесь этой возможностью осторожно, так как «убиваемая» программа даже не успеет предложить сохранить все, над чем работала ☺. Нажатие правой клавишей мышки на кнопке разворачивания окна с удержанием клавиши `Shift` приведет к появлению меню выбора прозрачности окна.

Также программа придает много дополнительных функций курсору мышки. Из поддерживаемых «вкусностей» перечислим некоторые. Переброска курсора на противоположную сторону при достижении им края экрана (режим, аналогичный MacOS). Режим *«XScrol»* — при прокрутке колесиком мышки прокручивается то окно, над которым в данный момент находится указатель. Режим *«XMove»*, позволяющий при нажатой клавише `Alt` перемещать окно по экрану, «схватившись» за любое его место. Ну и, наконец, — возможность прокрутки текста в окне при зажатой правой клавише мышки. Напоминает знаменитую утилиту Mouse IMP, которая пользовалась популярностью у всех владельцев мышки без колесика прокрутки.

К чисто системным функциям программы относятся следующие две «фичи». Первая, расширение запуска, позволяет сделать так, чтобы процесс с определенным классом окна или определенным именем файла запускался со значениями приоритета и прозрачности окна, отличными от стандартных.

Для включения этой возможности достаточно выбрать интересующее вас окно (простым перетаскиванием на него иконки-прицела), установить требуемый приоритет и прозрачность и нажать «добавить».

Вторая системная возможность — создание до 8 виртуальных рабочих столов с возможностью переключения между ними. Для этого предназначена специальная панель, которая появится на экране при активации данного режима.

Задавать конфигурацию программы очень удобно. Окно конфигуратора приведено на **рис. 3**.

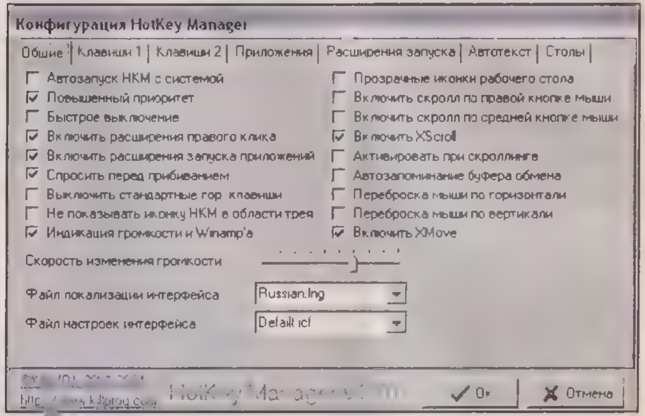


Рис.3

Также следует отметить, что программа великолепно поддерживает расширенные «мультимедийные» клавиатуры, что сделает ее незаменимым выбором для владельцев таковых ☺.

KillCopy

Еще одна замечательная по своей функциональности программа.

Программа KillCopy изначально не предназначена для решения каких-то умных задач. Она просто копирует файлы. Особенность ее — в том, как она это делает! Она, во-первых, просто незаменима для скачивания больших объемов информации по сети, так как поддерживает докачку после сбоев передачи файла. Кроме того, она может сама осуществлять докачку после сбоя на локальной машине. Программа имеет ряд гибких настроек. Ограничение скорости скачивания, автоматическое выключение компьютера после копирования (удобно — зарядил на ночь качать фильмы от соседа и пошел спать ☺). Еще KillCopy позволяет копировать файлы с поврежденных носителей; есть также специальный режим «heal», который позволяет скопировать совсем нечитаемые файлы. Поскольку при этом несчитавшиеся участки файла просто заполняются нулями, то использовать данный режим стоит лишь в крайнем случае, но зачастую он дает вполне приемлемые результаты.

Программа позволяет удобно создавать жесткие ссылки, если у вас используется NTFS. Также за счет некоторых оптимизаций KillCopy иногда позволяет добиться значительного прироста скорости копирования (об этом ниже). Для любителей секретности в наличии имеется режим переноса файлов, в том числе с перезатиранием исходного файла случайными байтами. Программа умеет копировать файлы в несколько каталогов одновременно. Для «отчетности» ведется

краткий лог скачиваний. А любители прекрасного, я думаю, оценят поддержку скинов.

KillCopy удобно интегрируется в контекстное меню всех файлов в проводнике и добавляет свои пункты в меню, которое появляется при перетаскивании файлов правой клавишей мышки.

Перед работой программу рекомендуется настроить. Сделать это можно, выбрав *«Kill Copy configuration»* в разделе программы в меню *«Пуск»*. Внешний вид окна приведен на **рис. 4**

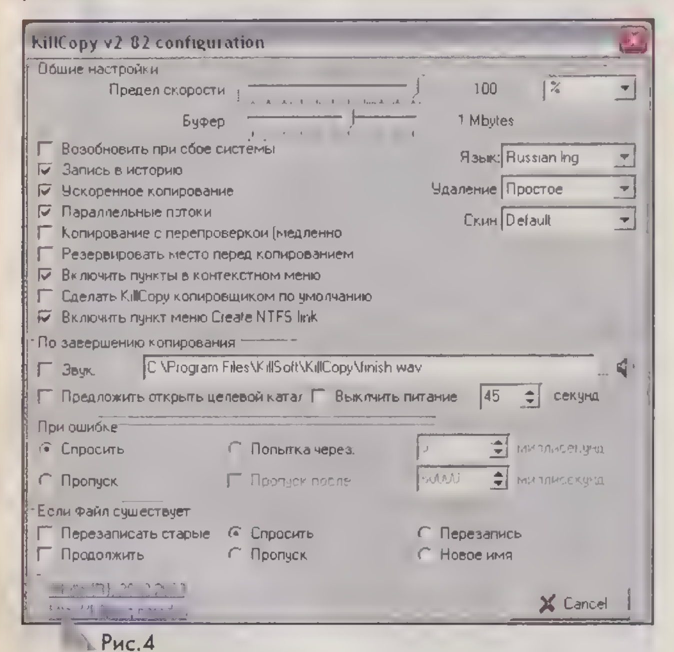


Рис.4

Программа имеет ряд тонких настроек, которые позволят вам гибко приспособить ее к своим потребностям. Я вкратце опишу основные. Если у вас останутся вопросы — не стесняйтесь обращаться к документации ☺.

✓ *Speed Limit* — ограничение максимальной скорости копирования в процентах. Удобно, например, при копировании по сети, чтобы не сильно загружать удаленный компьютер.

✓ *Buffer size* — размер буфера копирования. Обычно, чем больше — тем лучше, но бывают свои нюансы.

✓ *Autoresume* — автоматическое продолжение после сбоев. Таких, например, как падение любимой ОС ☺.

✓ *History* — сохранять историю копирования.

✓ *Turbo* — этот режим оптимизирует обращения к диску, что приводит к очень значительному увеличению скорости копирования.

✓ *Parallel* — использовать параллельные потоки. Очень ускоряет операции копирования с одного физического диска на другой.

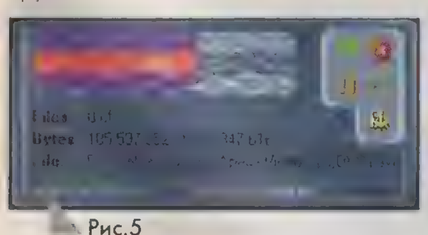


Рис.5

ТАБЛИЦА

Программа	На разных разделах диска, с	На одном разделе, с
Explorer	54,24	63,89
FAR Manager	76,35	84,63
KillCopy	45,51	58,20

✓ *Enable verifycation* — проверка при копировании. Замедляет копирование, но позволяет обнаружить ошибки.

✓ *Reserve space for file* — резервировать для файла место перед началом копирования. Позволяет уменьшить фрагментацию больших файлов, но замедляет копирование.

✓ *Make KillCopy as default drag&drop handler* — при включении этой опции копирование при перетаскивании левой клавишей мыши автоматически обрабатывается с помощью KillCopy.

✓ *Try resume* — пытаться продолжить копирование. Если файл уже существует в папке назначения, KillCopy сравнит его в 5 местах и, если он совпадет, будет дописывать информацию к нему.

Кроме того, KillCopy можно использовать в виде консольной команды. Консольная версия имеет много ключей и полностью соответствует «оконной». Синтаксис ее вызова приведен в документации.

Вид окна KillCopy «за работой» приведен на **рис. 5**.

Для проверки эффективности работы программы я решил «погонять» по диску сборник видеоклипов «A Beauty in Darkness» общим весом в 689 Мб.

Результаты теста приведены в **таблице**.

Как видите, результаты налицо. Не побоявшись ложного пафоса, можно сказать: KillCopy — программа для тех, кто не любит зря ждать.

Прочие

На сайте также представлен ряд мелких, но не менее полезных утилит.

FTP Drive — программа, позволяющая подключать удаленные FTP-серверы как локальные диски. Позволяет работать с FTP даже тем программам, которые не имеют ни малейшего о нем «представления».

CPU limit — программа, ограничивающая выделение процессорного времени другим задачам. Полезна для снижения тепловыделения процессора.

Segment downloader — программа, позволяющая скачивать файл из нескольких источников по частям. Полезна при восстановлении файла с нескольких сбойных копий и при копировании по сети.

Вот такие замечательные и полезные утилиты производит компания KillSoft. Если вы все еще раздумываете, пригодятся ли они вам, вспомните, что все они бесплатны, поэтому ничто не помешает вам сначала попробовать, а потом и убедиться в их незаменимости.



Седьмой Маяак

Александр САНЖАРЕВСКИЙ

Уважаемые читатели, на сей раз автор цикла статей «Маякни 3D-графикой» А. Санжаревский предлагает вам материал о седьмой версии программы Maya.

Здравствуйте, уважаемые читатели. Сегодня мы снова сделаем небольшую паузу в разработке нашего проекта. А пауза будет для того, чтобы я вам поведал об очередной версии программы, а именно — **седьмой**. Итак, what's new in **Maya 7.0**?

Как всегда, сначала идет инсталляция. Происходит она стандартно, разве что добавилась новая программа (плюс соответствующий плагин) *Alias Direct Connect 2.0* (**рис. 1**).



Рис.1

Она предназначена для импорта особых CAD-файлов в продукцию Alias (в особенности STEP и SolidWorks файлы).

При загрузке программы мы увидим запрос о сохранении настроек от предыдущей версии или загрузке по умолчанию (если у вас уже установлена программа), дальше — сам процесс загрузки и существенно новый экран (**рис. 2**).

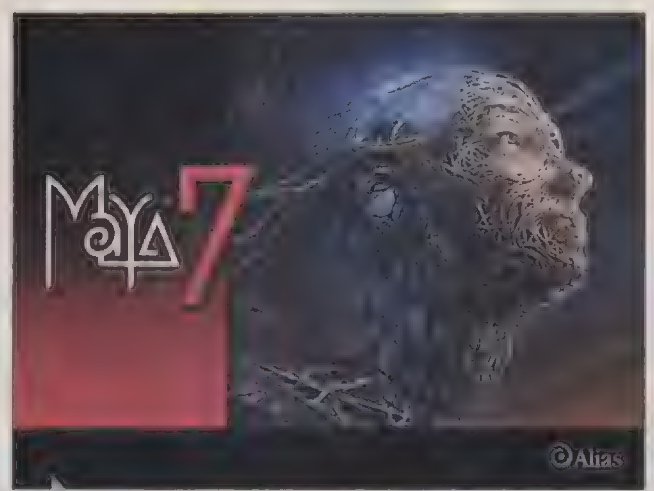


Рис.2

Тут — без комментариев. Кто такое создаст, может смело претендовать на работу в студии Pixar ☺. Дальше, после запуска программы нам, как всегда, предложат ознакомительные фильмы.

И вот перед нами главное окно...

На первый взгляд

Сразу бросается в глаза новый манипулятор, именуемый *Universal Manipulator* (**рис. 3**). Он представляет собой довольно мощный инструмент, который соединяет в себе функции всех манипуляторов плюс некоторые довольно полезные нововведения. Например, возле каждой оси любого из трех манипуляторов есть маленькое поле для ввода значения (**рис. 4**).

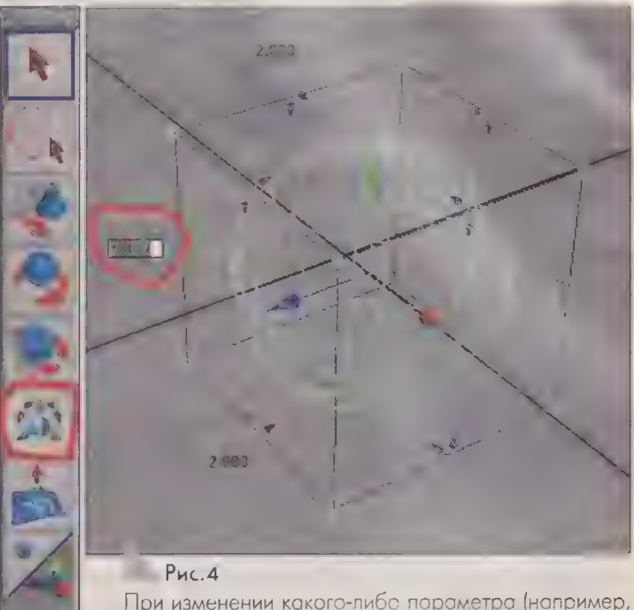


Рис.3

Рис.4

При изменении какого-либо параметра (например, при перемещении объекта) оно динамически показывает величину перемещения. Довольно приятное нововведение, теперь в большинстве случаев не придется обращаться в *Outliner* или *Attribute Editor*, чтобы повернуть/переместить/увеличить объект.

Рис.5

Еще в правом углу сцены появился манипулятор в виде стрелок, направленных на куб (в хелпе назван компасом) — **рис. 5**. Польза от него тоже значительная, а именно: щелкая по стрелке, вы плавно перемещаетесь в ту проекцию, по которой щелкнули. Следует заметить, что при изменении проекций вы наблюдаете плавное перемещение камеры — что, хочу заметить, довольно приятно

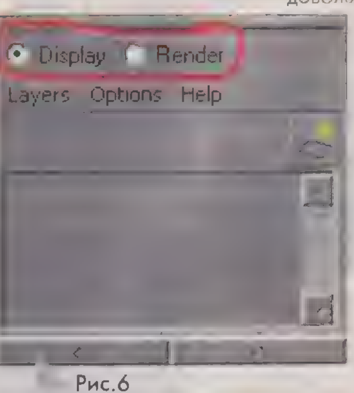


Рис.6

Кроме того, в окне слоев замечаем новый переключатель слоев *Display/ Render* (**рис. 6**). Это дает возможность создавать и редактировать слои для визуализации, что в дальнейшем позволит послойно визуализировать сцену (в предыдущей версии было намного сложнее настроить и отредактировать слои визуализации).

Да, начало хорошее и многообещающее. Двигаемся дальше.

Разбираясь детально

Начнем, пожалуй, с того, что в меню *Create>Polygons* добавлены новые примитивы: *Prism* (призма), *Pyramid* (пирамида), *Pipe*

(труба), *Helix* (спираль), *Soccer Ball* (футбольный мяч), *Platonic Solids* (а это... не знаю, как объяснить, читайте дальше) — **рис. 7**.



Рис.7

К тому же, примитив *Platonic Solids* имеет несколько форм (*Dodecahedron, Icosahedron, Octahedron, Tetrahedron*), осуществить выбор среди которых можно в окне каналов в разделе *Inputs*. Названия просто оригинальные, как и формы (**рис. 8**).

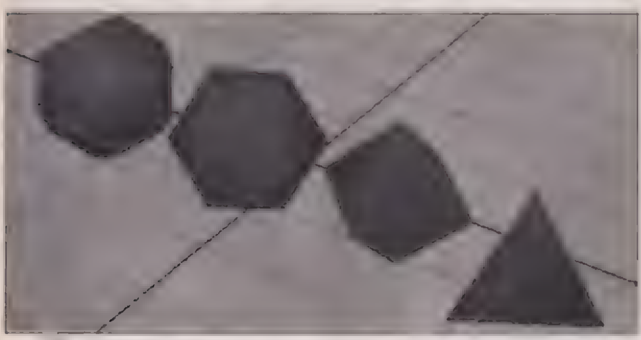


Рис.8

Также в меню *Create* появился новый пункт *Adobe® Illustrator® Object*. Видимо, компании **Alias** и **Adobe** всерьез занялись совместимостью своих продуктов. Вспомним, что в предыдущей версии появилась возможность работы с PSD-файлами — а немного отойдя в сторону, хочу заметить что в версии «Фотошопа» CS2 появилась возможность работы с HDR-файлами. Хоть я и не стану утверждать, что это родной файл Maya, но вот если вспомнить *Mental Ray*, так тут можно смело заявить, что это один из его родных (о работе с ними вы узнаете позже, хочу лишь заметить, что с помощью HDR-изображений можно создавать имитацию сложного освещения в сцене, тем самым добиваясь реализма).

Двигаясь далее, замечаем новое меню *Polygons UV's*, которое содержит все инструменты текстурирования полигонов (раньше все пункты данного меню были расположены в меню *Edit Polygons>Texture*)

Также можно отметить новый инструмент *Sculpt Geometry Tool for Subdivisions Surfaces*, который работает аналогично *Sculpt Surfaces Tool* из раздела *Edit NURBS* (некоторые отличия есть, но принцип работы одинаков). Также появился довольно полезный пункт *Modify>Convert>Texture to Polygons* (результат работы — на **рис. 9**).

Добавился новый пункт *Bevel* в опциях создания текста, что тоже довольно приятно.

Плавно переходим к динамике. У поля *Drag* добавлены новые атрибуты *Speed Attenuation, Inherit Velocity, Motion Attenuation*. У каждого поля теперь появился новый параметр *Max Distance Falloff Curve*. Это позволит точно настраивать воздействие поля по мере удаления от него (где *value = 0* — это центр поля,

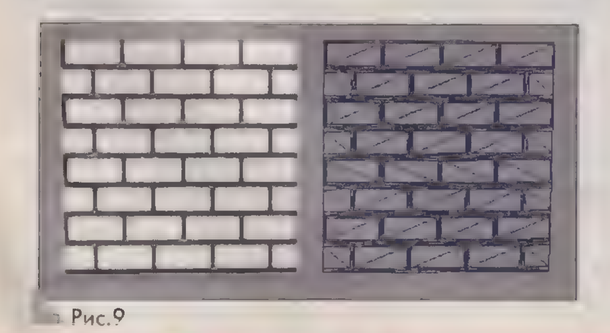


Рис.9

а *value = 1* — расстояние, равное *Max Distance Value*). Также добавлены новые атрибуты для работы с мишенями (*Goals*): *goalWorldPositionNPP, goalWorlNormalNPP, goalWorldTangentUNPP, goalWorldTangentVNPP*.

Для улучшения контроля над столкновениями частиц добавлены новые атрибуты *collisionGeometryIndex, collisionTime, collisionComponentId, collisionPosition, collisionWorldPosition, collisionNormal, collisionWorldNormal, collisionIncomingVelocity, collisionWorldIncomingVelocity, collisionOutgoingVelocity, collisionWorldOutgoingVelocity, collisionForce, collisionWorldForce*. Мда, мне кажется, теперь возможен не просто точный контроль, а полный ☺.

Значительно переделан модуль анимации (в том числе и редакторы анимации). Подробно на этом останавливаться не буду, так как это достаточно сложно. Замечу лишь следующее: аниматоры наверняка найдут приятные нововведения и усовершенствования старых инструментов.

Двигаясь дальше, замечаем новое меню *Toon*, которое полностью предназначено для текстурирования в классическом (2D) мультяшном стиле (примеры на **рис. 10**)



Рис.10

Польза от него довольно ощутимая. Особенно оценят нововведение те, кто раньше пробовал вручную создавать мультяшные шейдеры с помощью утилит. Данное меню содержит довольно большое количество настроек, включая контуры, различные шейдеры (показано на последнем рисунке), команды конвертирования, установку *Background* и т.п.

Переходим к модулю *Paint Effects*. Добавлена опция рисования *As Mesh*, что позволяет вам сразу видеть результат и ускоряет процесс работы в целом — хотя и слишком забивает оперативную память, так что работа становится просто невыносимой, а иногда заканчивается Fatal Error'ом программы. Вывод один — хотите почувствовать себя в роли юного мичуринца, купите больше памяти и процессор помощнее.

Продолжая рассматривать меню, можно заметить новый пункт *Create Modifier*, который отвечает за столкновение объектов с телами (**рис. 11**).



Рис.11

Теперь достаточно легко смоделировать деформацию травы от ног вашего персонажа — достаточно связать данный модификатор с ногами персонажа. Польза заметна.

Едем дальше. Теперь стала доступной конвертация *Paint Effects* в *Curves* и *NURBS*. Добавлен новый параметр *Pressure Scale*,

что дает возможность задавать довольно большой список параметров графически (**рис. 12**). К примеру, вы можете настроить толщину, интенсивность свечения, цвет, прозрачность и т.д., и т.п.

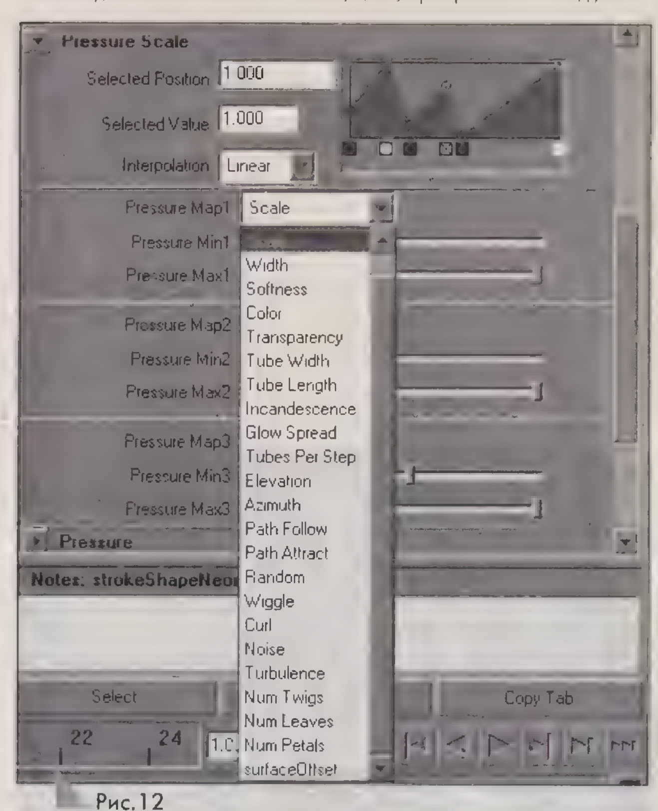


Рис.12

Мда, здесь нужна только фантазия, а возможностей уж точно хватит. Следует также сказать, что добавлен целый раздел в окне *Visor*, именуемый *Toon* (предназначение понятно).

На очереди рендеринг. Итак, что же нового? Открыв окно *Hypershade*, замечаем группы новых кнопок (**рис. 13**).



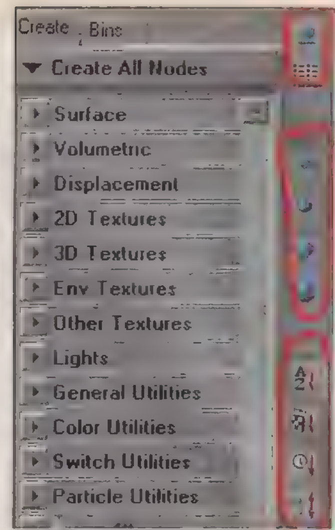


Рис.13

Они предназначены для способа отображения материалов (*Icons, List*), изменения размера отображения (*Small, Medium, Large, Extra Large Swatches*), сортировки (*by Name, by Type, by Time, Reverse*). Мелочь, но приятная.

Полностью переработан механизм послойного рендера, отчего стало значительно легче работать. Также очень радует новая версия визуализатора *Mental Ray*. Теперь можно визуализировать *Волосы/Шерсть* с помощью данного визуализатора.

Добавлены новые текстуры: *mib_bent_normal_env, mib_fg_occlusion, mib_bump_map2, mib_texture_lookup2, mib_bump_flakes*, а также новые материалы: *mib_glossy_reflection, mib_glossy_refraction, mi_metallic_paint, mi_car_paint_phen*. Глубоко не вникая, скажу вкратце лишь о некоторых нововведениях — добавлено довольно много новых атрибутов к свойствам теней, добавлена совместимость с некоторыми стандартными утилитами. Изменения коснулись и стандартных визуализаторов. Добавлены новые форматы, атрибуты, размеры выходного изображения и разрешение (DPI). При работе с файлами текстур в окне выбора файла теперь можно открыть файл для просмотра и редактирования редактором, установленным в системе по дефолту для данных задач (**рис. 14**).

Модуль *Fluid Effects* также претерпел изменения. Добавлен атрибут *High Detail Solve*, который дает возможность получать более высокую детализацию без увеличения разрешения самой сетки. Появилась поддержка многопоточности Solver'ом (алгоритм, который позволяет моделировать физические процессы). Также были добавлены некоторые особенности в существующие атрибуты и некоторые новые Mel-команды.

Двигаясь далее, вкратце замечу, что довольно значительные изменения внесены в модуль *Cloth*, в их числе — новые атрибуты (*Random Jitter, Property Blend Rows, Tessellation Limit, Tessel Limit Value, Recoil Scale, Recoil Width, Recoil Duration*), новые атрибуты обработки столкновений, а также дополненные и переработанные старые свойства и атрибуты.

Пришла очередь программирования (*MEL* и *API*). В MEL были добавлены новые флаги к существующим командам (`-ca/caching`, `-eo/echoOutput`) и новые команды (к каждому модулю отдельно). Говоря об API, следует отметить новые классы: *MClothConstraint, MClothConstraintBridge, MClothConstraintCmd, MClothEdge, MClothForce, MClothMaterial, MClothParticle, MClothPolyhedron, MClothSystem, MClothTriangle, MClothTypes*. Также были усовершенствованы типы данных, изменены существующие классы и т.д. Это дает довольно широкий диапазон возможностей сторонним разработчикам плагинов.

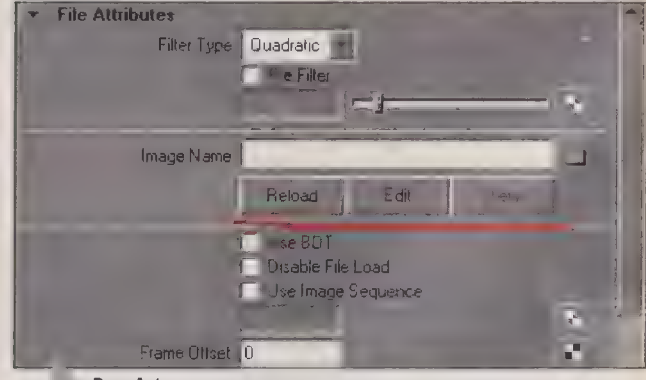


Рис.14

Завершаем обзор. Делая выводы, скажу следующее: программа постоянно совершенствуется и развивается, что очень радует. С каждой новой версией появляются новые инструменты и возможности, предоставляя пользователям обширный ряд решений и новшеств для воплощения ваших фантазий.

Maya forever!!!

Поезд по расписанию

Сергей Н. МИШКО
maestro@mycomputer.ua

Железнодорожный транспорт был и остается наиболее востребованным средством передвижения, по крайней мере у нас. Сотни поездов и электричек снуют по стране, перевозя тысячи пассажиров. Раньше приходилось идти на вокзал, переписывать расписание, либо упорно дозваниваться в справочное бюро и терпеливо ждать, пока телефонистка соизволит дать ответ. Потом — рыскать по Интернету в поисках сервиса, который предоставляет адекватную, актуальную на данный момент информацию. И вот наконец появилась первая коммерческая версия отечественной программы **Твой поезд**, *которая поможет определиться с расписанием движения поездов и подобрать наиболее оптимальный маршрут следования.*

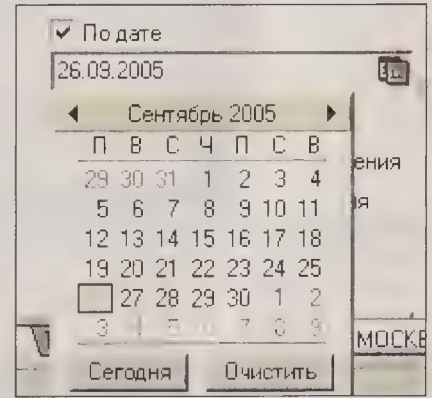
Казалось бы, идея создания подобного приложения лежала на поверхности, но до сих пор она не находила поддержки среди разработчиков. Отчасти это понятно, поскольку в Интернете существует немало онлайновых ресурсов, предлагающих всевозможные виды расписаний, в том числе и железнодорожного транспорта. Однако офлайновый поиск имеет свои преимущества, которые особенно очевидны для пользователей с ограниченным доступом к Сети.

Программа «Твой поезд» появилась на свет стараниями разработчиков достаточно известного интернет-проекта **www.poezda.net** при поддержке ЗАО **Интертранс** (www.intertrans.com.ua) и **Укрзалізниці** (www.uz.gov.ua). Системные требования «Твоего поезда» весьма скромны: для работы программы достаточно Windows 98, процессора с тактовой частотой 600 МГц, 128 Мб ОЗУ и 190 Мб свободного пространства на жестком диске. Для жителей Украины коммерческая версия обойдется в 25 гривен.

Столь невысокие системные требования и легковесность программы вполне понятны. «Твой поезд» представляет собой только программную оболочку для работы с базой данных, содержащей сведения о расписании поездов. В составе попавшего к нам в редакцию дистрибутива идет база от 1 июля 2005 года (объем вместе с базой не превышает 10 Мб), однако уже доступна для загрузки база от 1 августа. Коммерческая версия поддерживает функцию обновления через Интернет.

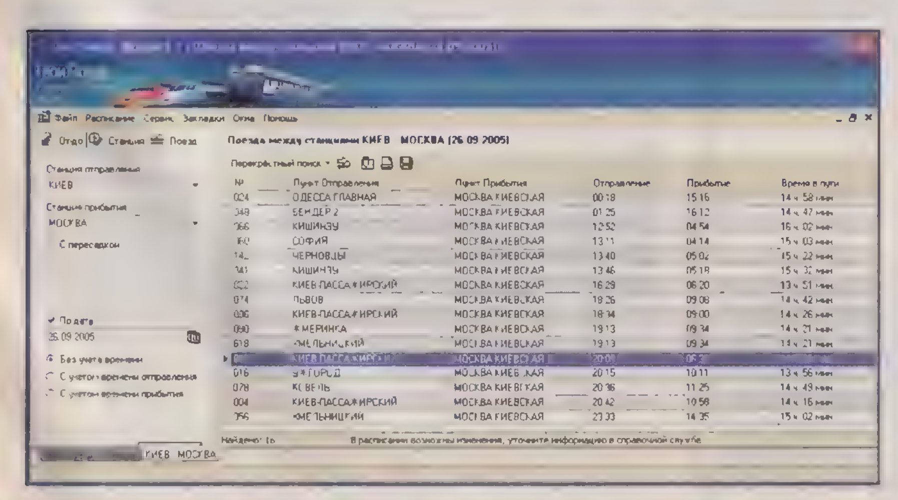
В программе есть три основных возможности: *поиск между двумя станциями*, *по станции* и *отображение маршрута следования поезда*. В первом случае поиск ограничен только поездами, имеющими непосредственное сообщение с Украиной. К примеру, узнать расписание движения поезда Москва-Пекин не получится, хотя отлично видно, когда он, скажем, проследует через Иркутск и сколько там простоит. При просмотре маршрута следования тоже следует быть внимательным — на территории постсоветского пространства существует много поездов с одинаковыми номерами, но абсолютно разными маршрутами следования. Так, помимо 38-го украинского поезда Киев-Донецк, курсирует еще 6 других 38-х поездов. В этом случае «Твой поезд» позволяет просмотреть график движения по станциям каждого из них. Вообще, транспортникам не мешало бы подумать об изменении способа нумерации поездов с целью избежания подобной путаницы.

«Твой поезд» позволяет осуществлять определенные манипуляции с результатами поиска. Например, их можно отсортировать по времени прибытия или отправления, поиск можно вести как с учетом даты и/или времени, так и без. Есть возможность перекрестного поиска, который позволяет легко перейти к просмотру подробной информации по заинтересовавшему поезду — например, увидеть его годовой график курсирования. Программа поддерживает многооконный интерфейс с табами, что облегчает навигацию и положительно сказывается на удобстве работы с ней. Присутствует механизм создания закладок для результатов поиска, их также можно сохранять в виде HTML-файлов или отправить на печать.



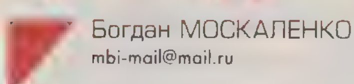
На сегодняшний день «Твой поезд» поддерживает русский и украинский языки интерфейса, но в будущих версиях разработчики обещают добавить еще и английский. На наш взгляд, очень кстати, ведь продукт позволяет вести поиск даже по станциям дальнего зарубежья, хотя и в ограниченном режиме.

Несмотря на некоторые недочеты, программа чрезвычайно полезна как для рядового домашнего пользователя, так и человека, чья деятельность напрямую связана с организацией пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. Она сэкономит и время, и нервы, которые часто впустую растрачиваются при общении со справочными службами на вокзалах или в железнодорожных кассах. Стоит только порадоваться за отечественных разработчиков, сподобившихся выпустить интересный продукт по вполне приемлемой цене.





Брошюру? Прошу!



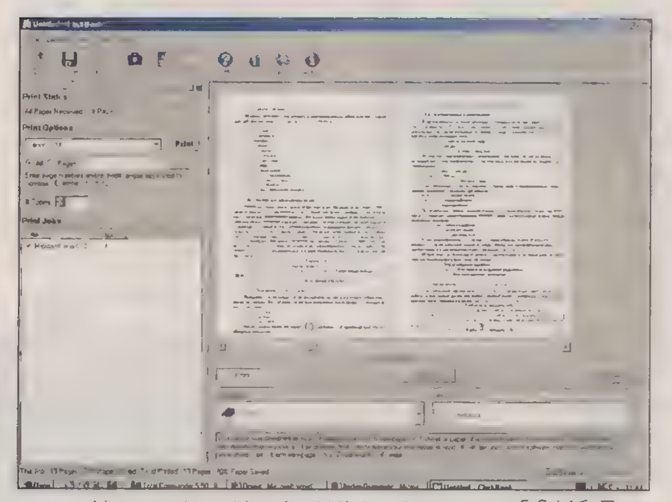
Богдан МОСКАЛЕНКО
mbi-mail@mail.ru

В статье содержится краткий обзор средств для создания брошюр: от сложных многофункциональных «комбайнов» до небольших специализированных утилит. Используя эти программы, вы сможете выжать из своего принтера гораздо больше, при этом сэкономив бумагу, краску и его ресурс.

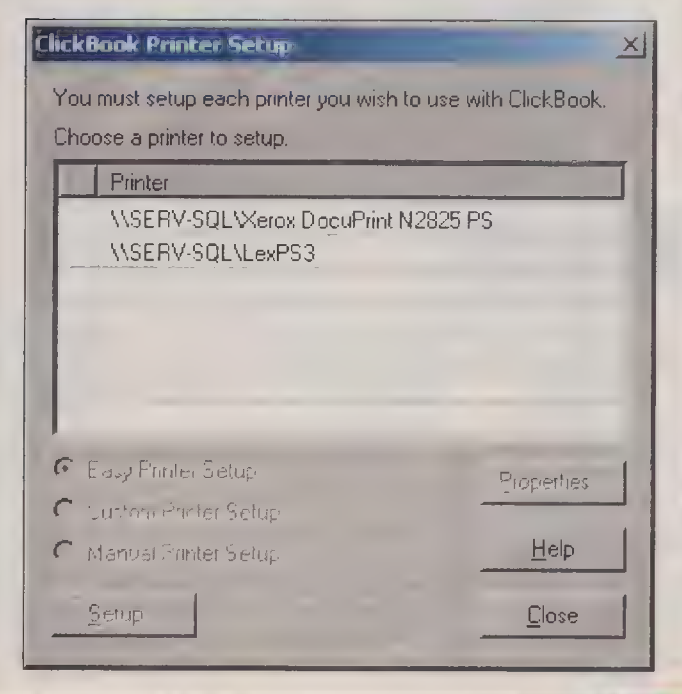
Настройки драйвера принтера позволяют выбрать тип/формат носителя, качество печати, задать штамп/фон документа, произвести обработку цветовой гаммы. Нам доступно масштабирование документа в широких пределах, есть возможность напечатать буклет, постер или плакат.

Но существует множество альтернативных утилит печати, которые превращают односторонние документы в профессиональные буклеты, брошюры, книги, шпаргалки, открытки и календари, отличающихся функциональностью и удобством работы.

Первая программа нашего обзора — **ClickBook 8.0**, от компании **Blue Squirrel** (www.bluesquirrel.com). Скачиваем по ссылке www.bluesquirrel.com/download/ClickBook8Setup.exe, 5.8 Мб. Программа предназначена для всех операционных систем семейства Windows: 95/98/ME/NT/2000/2003/XP. Требования к системе — не менее 64 Мб оперативной памяти, 15.5 Мб свободного дискового пространства, процессор P100 и выше. После инсталляции в окошке выбора принтера диалога *Печать* появляется *ClickBook Printer*, подтвердив выбор которого, мы попадаем в главное окно программы. Настройки программы позволяют распечатать документ в виде буклета, постера, баннера, брошюры, визитной карточки, открытки, обложки для CD, презентации. Есть возможность автоматически вращать, уменьшать и перестраивать документы, использовать двухстороннюю печать; при необходимости печатать инструкции по сборке брошюры. Все метаморфозы будущего документа оперативно отображаются в области предварительного просмотра. В нижней части окна выводится подсказка — описание текущего стиля документа. В строке состояния отображаются параметры текущего задания и суммарные показатели эффективности работы программы — количество страниц и процент экономии бумаги.



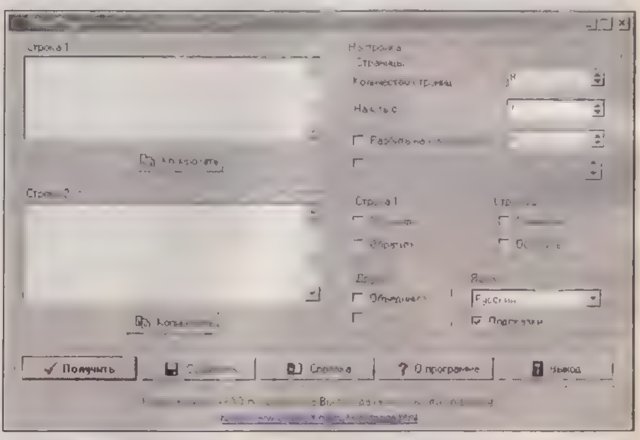




Но следует отметить и недостатки программы. Во-первых, отсутствие русскоязычного интерфейса. Так что полноценное освоение богатых возможностей программы без знания английского языка затруднительно. Печать постеров и баннеров недоступна из Windows 95/98/ME. К тому же программа не бесплатна: стоимость восьмой версии составляет $49.95, стоимость обновления — $24.95.

WordPage (www.coinsoft.net) предназначена для печати книг формата A5 на листах A4 в программе Microsoft Word 2000 или выше. Данная программа генерирует номера страниц, которые нужны для нормальной распечатки книги. Скачать можно отсюда: www.coinsoft.net/ru/download/wpage.zip, 283 Кб.

Итак, открываем нужный нам файл в Word 2000 или более новой версии. В меню **Файл > Параметры страницы**, закладка **Поля**, отмечаем *2 страницы на листе*. В закладке **Размер бумаги** выбираем ориентацию страницы — *Альбомная*. Наша будущая книга должна иметь количество страниц, кратное четырем. Если не хватает 1–3 страниц, добавляем в конец документа пустые страницы. Теперь наш документ подготовлен к распечатыванию.

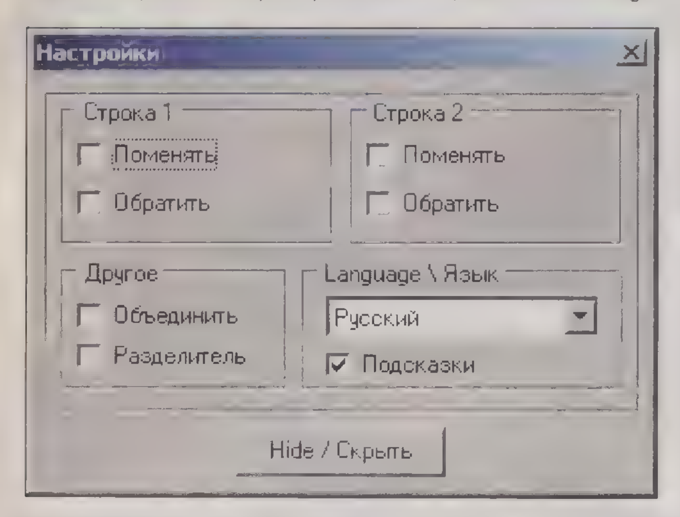


В окне WordPage указываем количество страниц будущей книги и жмем *Получить*. Результат работы программы — две строки с номерами страниц для первой и второй стороны листов. Чтобы распечатать документ в нужном нам формате, необходимо скопировать первую строку в поле *Номера страниц* диалога *Печать* Word'a. После того как принтер от-

печатает одну сторону листов, переворачиваем бумагу на другую сторону так, чтобы нижняя сторона листа А4 оказалась вверху, а верхняя — внизу, копируем в поле *Номера страниц* вторую строку и распечатываем обратную сторону листов. Все, книга готова!

Настройки программы позволяют разбить большую книгу на маленькие, отпечатать любую часть документа. Для обладателей принтеров, печатающих сразу с двух сторон, будет полезна опция объединения двух строк в одну.

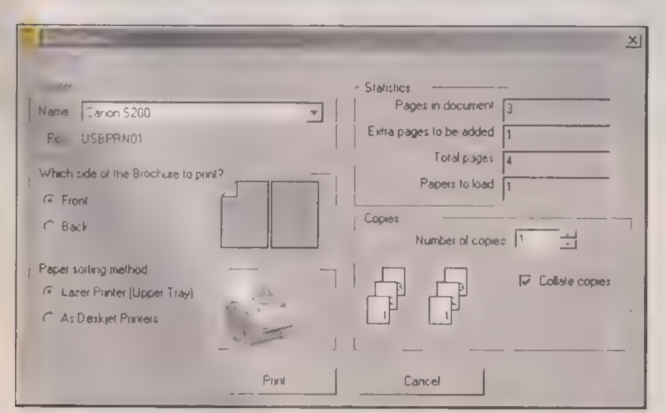
Пользователи Word-97 также могут воспользоваться программой, но им придется выполнить последовательность действий из 15 пунктов, которая приведена в справке по WordPage.



WordPage 1.6 не обладает богатыми возможностями, присущими ClickBook. Но со своей задачей — помочь нам распечатать книгу или брошюру — справляется отлично. Поначалу может насторожить множество подготовительных операций, в которых начинающему легко запутаться. Для внимательного пользователя это не проблема, и после удачной распечатки первой брошюры приходит необходимый навык. Простой русскоязычный интерфейс программы, хорошая справочная система выгодно отличают этот продукт от ему подобных. Следует отметить очень важный момент — программа совершенно бесплатна!

Следующую программу обзора — **EHusBook** от **Kroxus Software Group** — можно найти на сайте компании-производителя (**www.kroxus.com**) по ссылке **www.kroxus.com/files/ehusbooksetup.exe**, 412 Кб. Единственная функция EHusBook — печать брошюр в Microsoft Word 2000/XP, с чем она справляется очень хорошо.

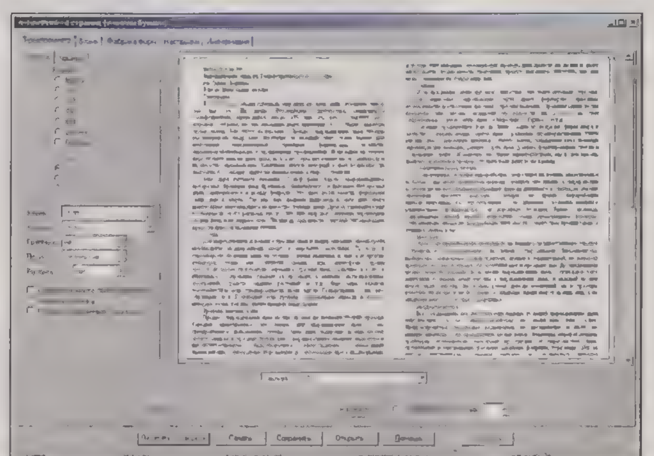
После инсталляции на панели инструментов Word'а появляется кнопка для запуска проги. Итак, открываем требуемый документ, запускаем EHusBook. Нам предлагается выбрать принтер из списка установленных, указать метод сортировки бумаги. Сначала отправляем на печать одну сторону брошюры (*front*), потом другую (*back*). Устанавливаем требуемое число копий. Раздел **Статистика** информирует нас о количестве страниц документа-оригинала, числе добавленных пустых страниц, общей сумме страниц, а также требуемом для загрузки в принтер количестве стандартных листов.



Остается только отправить задание на печать. Но будьте внимательны! В моем случае EHusBook по умолчанию отправляет задание на порт LPR, а принтер подключен к порту USB. Приходится выбирать правильный принтер при каждом запуске программы.

Программа имеет англоязычный интерфейс, но предельно проста в настройке и использовании. Немного огорчает ее упрямство в выборе принтера по умолчанию. Начиная с версии 2.4 EHusBook переходит в разряд freeware.

FinePrint Software (**www.fineprint.com**) приготовила для нас **FinePrint** — драйвер принтера под Windows, который сохраняет чернила, бумагу и время, расширяя возможности вывода принтера. Последнюю версию программы **5.44** можно скачать по ссылке **dl.filekicker.com/send/dir/143860-2RB1/fp544.exe**. Программа работает на всех машинах под управлением Windows версий 95, 98, NT, 2000, XP с объемом оперативной памяти не менее 128 Мб. Trial-версия до регистрации печатает на каждой странице небольшое сообщение с предложением купить сей продукт.



После инсталляции в окне выбора принтера диалога *Печать* появляется пункт *FinePrint*. Отправив на него документ, мы попадаем в окно программы. На первой вкладке мы можем настроить желаемый вывод документа — масштаб печатаемого документа на распечатке: от прямого вывода до восьми страниц на физический лист. Здесь же можно выбрать печать буклета. Есть возможность печатать на каждой странице бланк (что-то вроде водяного знака), выбрав из предложенных или создав свой вариант. Разработчиками предлагается также вставка сложных форм. Для примера подаются формы *Письмо* и *Счет*. Используя текущее задание, можно создать свою форму. Программа предоставляет широкие возможности установки полей. Печать графических объектов можно отключить.

Перед выполнением первого задания запускается *мастер настройки принтера*. Нужно ответить на несколько вопросов, исходя из результатов распечатки тестовых страниц. Ответы будут положены в основу рекомендаций, выводимых при печати с обратной стороны листа.

Обилие функций и настроек FinePrint позволяет придать документу с форматированием «по умолчанию» практически любую форму. Последняя версия программы — англоязычная, но в Интернете можно найти более ранние русифицированные варианты.

С работой FinePrint в среде Windows ME на тестовой машине не сложилось: по непонятным причинам программа заменяет текст набором нечитаемых символов. Но в Windows XP проблем не было, все работает надежно.

***

Каждая из четырех представленных программ имеет свои уникальные свойства и своего пользователя. Одному понравится максимальная простота использования EhusBook и WordPage, другому — специфические настройки ClickBook и FinePrint. Последний будет генерировать многостраничный документ очень долго, EhusBook же сработает намного быстрее. WordPage отличается от конкурентов тем, что НЕ масштабирует шрифты. Это не дает выигрыша в экономии бумаги, но позволяет оставить исходный размер шрифта во вновь созданной брошюре.

Полезная софтинка. Выпуск 60

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Вы часто пользуетесь Microsoft Word? В таком случае две нижеописанные утилиты окажутся очень кстати. Первая — для цензуры информации в файлах, вторая — для пакетной замены однотипной информации во множестве разнообразных .doc-файлов. В довесок рассмотрим довольно интересное решение для обеспечения долговременного сохранения информации на оптических носителях.

Word Redaction

В начале августа компания Microsoft выпустила весьма любопытный плагин для своего тестового процессора Word 2003. Его предназначение — защита конфиденциальной информации, находящейся в документах, созданных при помощи Microsoft Word, с помощью цензуры. Работает плагин следующим образом. После процедуры инсталляции (обязательно при закрытых приложениях Microsoft Office) и последующем запуске Microsoft Word появляется новая панель инструментов, носящая название **Redaction** (**рис. 1**). На панели расположены несколько кнопок, предназначение которых — пометка участков текста, которые необходимо скрыть от посторонних глаз. Так, кнопки **Mark/Remove Mark** — предназначены, соответственно, для наложения маркировки и ее удаления, а **Show Marks/Hide Marks** — для отображения/скрытия помеченного текста. Для финализации процесса цензурирования служит кнопка **Redact Document**, производящая «замазывание» маркированного текста черными полосами. Завершив свою работу, необходимо подтвердить, сделать ли маркированный текст недоступным навсегда, или нет. Если согласиться с первым вариантом, то впоследствии при открытии документа на месте маркированных строк так и останутся черные полосы, которые, к тому же, не подвергаются удалению из документа, равно как и документ становится доступным лишь для чтения. Если вам необходим оригинал, дополнительно сохраните его под другим именем, а копию подвергайте цензурированию.



Рис.1

Такая вот оригинальная замена использованию парольной защиты в документах Microsoft Office. Плагин Word Redaction распространяется бесплатно и доступен для загрузки с http://download.microsoft.com/download/6/3/d/63d5b92e-2de5-45a7-be9f-c7b2dbeddf87/RedactionSetup.msi, размер файла около 1 Мб.

Batch Replacer for MS Word 1.8.2

Еще одной полезной софтинкой для пакета Microsoft Word, на этот раз от компании *Replsoft* (www.replsoft.com), является Batch Replacer for MS Word — утилита для пакетной замены информации в документах Word. По сути, программа выполняет роль плагина для пакета *Useful File Utilities (UFO)* (файловый менеджер, загрузка с www.replsoft.com/usfutlight.zip, 800 Кб) и работает лишь при инсталлированном пакете. Что ж, может, для кого-то это и минус (хотя сам пакет довольно удачен), но сейчас речь не об этом. Используя UFO, для начала следует выделить все файлы, в которые вы хотите внести изменения. Затем, выбрав в меню файлового менеджера пункт **Plug-ins**, запустить необходимый нам Batch Replacer for MS Word. Интерфейс утилиты (**рис. 2**) довольно прост, основой его является специально подготовленная .xls-таблица, в которой задаются изменения текста. Структура таблицы также минимальна — столбец А должен содержать данные, которые нужно изменить, столбец В — заменяемые данные. Основные параметры, такие как поиск с соблюдением регистра, замена найденного текста, использование групповых символов, можно установить в главном окне. Значительно большее количество опций вызываются по клику на соответствующей кнопке.

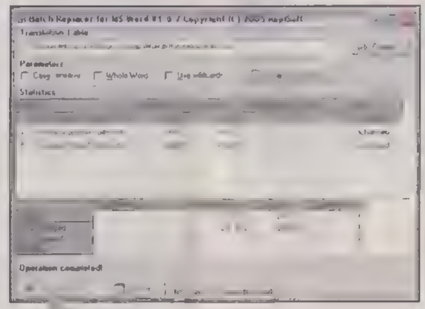


Рис.2

Чтобы при операции пакетной замены вы не потеряли оригинальное содержание искомых файлов, утилита позволяет сохранять резервные копии всех изменяемых файлов, которые при необходимости с легкостью можно будет восстановить.

Работает продукт в среде Windows 98—2003, английский интерфейс, freeware. Загрузить дистрибутив можно с www.replsoft.com/brformsword.zip, 543 Кб. Версия плагина для работы с файлами Excel доступна для загрузки с www.replsoft.com/brformsexcel.zip, 583 Кб.

ICE ECC 2.1

Новейшие технологии записи на оптические носители уже сегодня предлагают нам, пользователям, доселе невиданные емкости — 15, 30 и даже 100 Гб на одном диске. В то же время технологии восстановления поврежденных данных на оптических носителях бессильны против времени, на стороне которого — неправильное хранение, физическое повреждение диска, воздействие окружающей среды и т.п. Получается, что нынешние стандартные CD/DVD-диски невозможно будет прочитать уже через несколько лет хранения. Не ждите, свежее решение имеется уже сейчас!

Разработка компании *Ice-Graphics* ICE ECC вносит свои коррективы, обеспечивая данные, записываемые на CD/DVD, а в дальнейшем и на более емкие носители, дополнительными кодами коррекции. Для этих целей программа использует коды Рида-Соломона. Интерфейс программы интуитивно понятен (**рис. 3**): верхняя часть окна, кроме основных функциональных кнопок, отображает файловую структуру в древовидном виде. Реализация технологии происходит следующим образом: необходимо указать файлы и папки, которые вы хотите записать на носитель, и нажать кнопку *Create*. После этого появляется диалоговое окно, где пользователь может установить всевозможные параметры коррекции ошибок, коды которых будет содержать файл (файлы) с расширением .ecc. Наличие поддержки Unicode позволяет защищать файлы с любыми именами, а отсутствие ограничений на количество или размер защищаемых файлов позволяет работать с данными для записи на DVD-5/DVD-9 носители. Использование специальной компрессии для хранения каталога файлов обеспечивает минимальный размер, а распределенный механизм, используемый для хранения файла с кодами коррекции ошибок, позволяет восстанавливать поврежденную информацию даже в том случае, если сами .ecc-файлы повреждены.

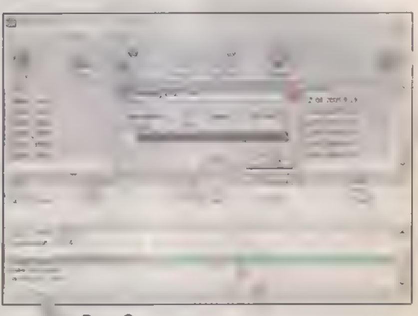


Рис.3

Поскольку работа с кодами Рида-Соломона требует наличия мощных процессоров, утилита поддерживает работу с многоядерными и многопроцессорными системами (от 1 до 4х), на однопроцессорной конфигурации скорость работы также довольно велика.

Загрузить ICE ECC можно с www.ice-graphics.com/ICEECC/ICEECCSetup.exe, freeware, Windows 9x-XP, 1119 Кб.



ВНИМАНИЕ!!! Подписка-2006

НА ЕГО МЕСТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ТЫ!

...ельники Украины

KINY...

Призы прод...

Kinyo K...

Сате...лит...

Мощност...

Динами...

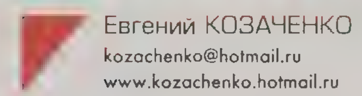
Диапаз...

Магни...

Мато...

см. на обороте

Домашняя кухня: SMS



Евгений КОЗАЧЕНКО
kozachenko@hotmail.ru
www.kozachenko.hotmail.ru

Каждый хоть однажды да пользовался мобильным телефоном. А уж про «Сервис Коротких Сообщений» (или даже «Коротких Сообщений Сервис» — Short Message Service) и говорить не стоит. Попробуем средствами Delphi создать приложение для отправки этих самых SMS на терминал пользователя через Интернет.

Для начала потребуется написать программу отправки электронных писем с компьютера. Можно, конечно, воспользоваться почтовыми программами типа Outlook или The Bat!, но всегда ведь интереснее сделать что-то самому. Операторы сотовой связи предоставляют функцию с красноречивым названием *email2sms*, т.е. отправленное на определенный адрес электронное письмо доставляется на номер абонента в виде SMS. Осуществлять все будем посредством встроенных в среду Delphi 7 компонентов **Indy** (обладатели более ранних версий Delphi могут найти их в Интернете).

Запускаем Delphi, создаем новый проект, бросаем на форму компоненты **idSMTP** (вкладка **Indy Clients**), **idAntiFreeze**, **id Message** (**Indy Misc**). Теперь о каждом из них поподробнее.

- ✓ **idSMTP** — для работы с сетью по протоколу SMTP;
- ✓ **idAntiFreeze** не даст зависнуть приложению во время работы с сетью;
- ✓ **id Message** хранит списки адресатов, отправителей, заголовки, прикрепленные файлы, тело сообщения.

Еще понадобится один компонент типа **TMemo** (вкладка **Standard**), кнопка **TSpeedButton** (вкладка **Additional**), 6 полей для ввода типа **TLabeledEdit** (вкладка **Additional**) и по одному Checkbox`у и Combobox`у (вкладка **Standard**). Названия компонент в **таблице 1**, на **рис. 1** показано диалоговое окно, которое должно получиться в результате.



Рис.1

ТАБЛИЦА 1

Старое название компонента	Новое название	Заголовок
LabeledEdit1	Host	Адрес сервера исходящей почты (SMTP)
LabeledEdit2	Port	Порт сервера исходящей почты
LabeledEdit3	Login	Ваше имя на сервере
LabeledEdit4	Pass	Ваш пароль на сервере
LabeledEdit5	E-mail	Ваше e-mail на этом сервере
LabeledEdit6	Recipient	Телефон получателя
ComboBox1	Provider	Оператор
CheckBox1	Auth	Сервер требует аутентификации
SpeedButton1	Send	Отправить
Memo1	MsgText	Можно и без заголовка

Приступим к процедуре отправки сообщения:

```
procedure TForm1.sendClick(Sender: TObject);
begin
//Настраиваем работу idSMTP
//Заполняем соответствующие свойства компонента
введенными данными
 idSMTP1.host:=host.Text;
 idSMTP1.Port:=strtoint(port.Text);
 idSMTP1.Username:=login.Text;
 idSMTP1.Password:=pass.Text;
//Проверяем, нужна ли аутентификация
  if auth.Checked then
  idSMTP1.AuthenticationType:=atLogin else
  idSMTP1.AuthenticationType:=atNone;
//Заполняем сообщение
 idMessage1.Body:=msgText.Lines;
 idMessage1.Sender.Address:=email.Text;
 idMessage1.Recipients.EMailAddresses:=CompileAd-
dress;
//Обратите внимание на функцию CompileAddress, ее мы
напишем сами!
//Теперь отправляем
try
 idSMTP1.Connect();
 if idSMTP1.Connected then
begin
 idSMTP1.Send(idMessage1);
 idSMTP1.Disconnect;
end;
except
end;
end;
```

Ну а теперь напишем функцию компиляции адреса.

Сначала объявите эту функцию в разделе private declarations:

```
private
 { Private declarations }
 function CompileAddress():string;
public
 { Public declarations }
end;
```

Теперь одновременно зажмите клавиши *Ctrl+Shift+C*, и компилятор создаст объявленную функцию (вернее, шаблон для нее, а код допишем мы)...

ВНИМАНИЕ!!!

Подписка-2006

НА ЕГО МЕСТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ТЫ!

KINYO

Подпишись на лучшие еженедельники Украины



МОЙ КОМПЬЮТЕР

Призы предоставляет Генеральный спонсор подписной кампании

Kinyo = Качество снаружи + Качество внутри + Качество звука

Сателлиты:
Мощность 5x128
Динамики 3 ... 5 и 2x3" (Центр
Диапазон Гц 135 20 000
Магнитное экранирование
Материал корпуса ДЕРЕВО

Сабвуфер
Мощность 40В
Динамики
Диапазон Гц 40 200
Материал корпуса ДЕРЕВО

"Мой Компьютер Игровой"
Подписной индекс
22307

"Мой компьютер"
Подписной индекс
35327

Для пользования программой нам нужно будет хранить данные об операторах и настройки. Для этого нам понадобится список операторов — они прописаны через запятую в файле (prov.ini), например, вот так:

```
[main]
provider_list = some_operator,some_operator_2
//Этот текст будет потом загружен в выпадающий список операторов в нашей программе
```

И настройки в том же файле (prov.ini). Список операторов будет загружаться в наш Combobox, а настройки, как вы понимаете, — в поля настройки программы. Делфи хорошо умеет работать с .ini-файлами. Для этого укажем в разделе Uses модуль inifiles. В файле (prov.ini) мы также будем хранить почтовые настройки и список операторов с доменами (то, что пишется после @) и префиксами номеров (например 38045). Выглядеть это должно примерно так:

```
[some_operator]
domain=2sms.some_operator.net
prefix=38045
```

Получать эти данные мы будем с помощью встроенной функции Делфи — readString(section, ident, default), где первый параметр — это название раздела (у нас some_operator), второй — название переменной (domain или prefix в нашем случае), а третий — строка, которую вы получите, если не удастся найти подходящий раздел или переменную.

Ну а теперь функция компиляции адреса:

```
function TForm1.CompileAddress: string;
var
ini:Tinifile;
prefix, domain, number:string;
begin
//Открываем файл настроек
ini:=Tinifile.Create(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'prov.ini');
//загружаем данные из файла в переменные
prefix:=ini.readString(provider.Text,'prefix','nothing');
domain:=ini.readString(provider.Text,'domain','nothing');
//Выгружаем файл настроек
ini.free;
//проверяем корректность данных в переменных
if not (domain=emptystr) and not (domain='nothing')
and not (prefix=emptystr) and not (prefix='nothing')
then
 begin
//Если данные подходят, производим компиляцию
 number:=prefix+Recipient.text+'@'+domain;
 result:=number;
 end else
begin
//Если данные не подходят, сообщаем об этом пользователю
//Здесь можно указать экстренный адрес отправки сообщения, вроде службы поддержки
//Это должно выглядеть примерно так:
result:='vasiliy_pupkin@mail.ua';
 MessageDlg('Вы выбрали ненастроенного оператора! Настройте его или выберите другого.',mtError,
[mbOk],0);
 exit;
end;
end;
```

Эту функцию мы закончили, а теперь приступим к загрузке и сохранению настроек программы. Для этого мы будем использовать обработчики событий OnCreate и OnClose главной формы (в инспекторе объектов на вкладке Events). Вот так это выглядит у меня:

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
var
ini:TiniFile;
begin
//Начинаем загрузку почтовых настроек
//Если данная настройка не найдена, в соответствующее поле будет внесено слово default, можно написать какие-нибудь значения по умолчанию
ini:=TiniFile.Create(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'prov.ini');
//Загружаем настройки в программу
auth.Checked:=ini.ReadBool('mail','auth',true);
email.Text:=ini.ReadString('mail','email','default');
host.Text:=ini.ReadString('mail','host','default');
port.Text:=ini.ReadString('mail','port','default');
login.Text:=ini.ReadString('mail','login','default');
pass.Text:=ini.ReadString('mail','pass','default');
//Загружаем список операторов через запятую
provider.Items.CommaText:=ini.ReadString('main','provider_list','');
//Выгружаем файл настроек
ini.Free;
end;
```

Здесь мы загружаем почтовые настройки из все того же файла (prov.ini). При первой загрузке программы получите диалоговое окно, представленное на **рис. 2**. Как видите, во всех полях отображается слово default; вы можете вместо него написать что-то другое, или для каждой отдельной настройки указать свое значение по умолчанию. На этом этапе, если вы исправите настройки, они не сохранятся, поэтому пишем вот что:

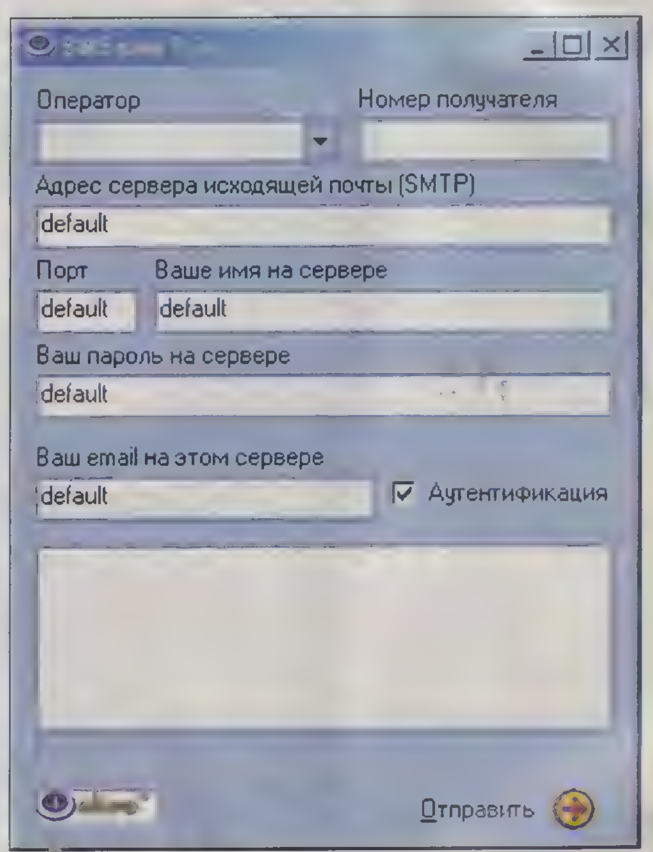


Рис.2

```
procedure TForm1.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
var
ini:TiniFile;
begin
//Начинаем процедуру сохранения настроек при выходе
ini:=TiniFile.Create(ExtractFilePath(Application.ExeName)+'prov.ini');
//Записываем данные настроек
ini.writeBool('mail','auth',auth.Checked);
ini.writeString('mail','email',email.Text);
ini.writeString('mail','host',host.Text);
ini.writeString('mail','port',port.Text);
ini.writeString('mail','login',login.Text);
ini.writeString('mail','pass',pass.Text);
//Выгружаем файл настроек
```

Процесор AMD Athlon 64 3000+
Материнська плата EPoX EP-9NDA3I nForce3-250Gb
Оперативна пам'ять DDR DIMM 512Mb PC3200
Накопичувач 160 Gb Western Digital 1600JB
Накопичувач DVD+RW/DVD-RW Sony DWD23A
Накопичувач FDD
Відеокарта ASUS N6600/TD 128Mb
Мультимедійна клавіатура, оптична миш, килимок
Монітор 19" ViewSonic VA915, TFT MVA
5300 грн
корифей
www.coryphae.ua
sale@coryphae.ua
т. (044) 492 7363

```
ini.Free;
end;
```

Теперь программа будет сохранять свои почтовые настройки.

Не будем забывать и о том, что размер SMS не должен превышать 160 символов. Для этого нужно написать предупреждение. То есть пользователь сможет оценить количество набранных символов и в крайнем случае перефразирует сообщение. Для этого бросаем на форму еще один компонент — `TStatusBar` (вкладка **Win32**). Можно оставить его внизу формы (по умолчанию), а можно сделать так, как у меня (под msgText) — для этого нужно переключить его свойство `Align` с `Bottom` на `None`. После чего создаем обработчик события `OnChange` для нашего msgText (кликните на компоненте — в инспекторе свойств во вкладке **Events** вы увидите этот обработчик) и в нем пишем:

```
procedure TForm1.msgTextChange(Sender: TObject);
begin
//Максимальное количество символов в SMS в латинице –
160 символов
//Поэтому проверяем
if length(msgText.Text) < 160 then
begin
//Если длина текста меньше 160 – все нормально
 statusBar1.SimpleText:='Символ
'+IntToStr(length(msgText.Text))+' из 160';
end else
begin
//Если длина текста больше 160 – говорим пользователю
об ошибке
 statusBar1.SimpleText:='Слишком много символов!
Символ '+IntToStr(length(msgText.Text))+' из 160';
```

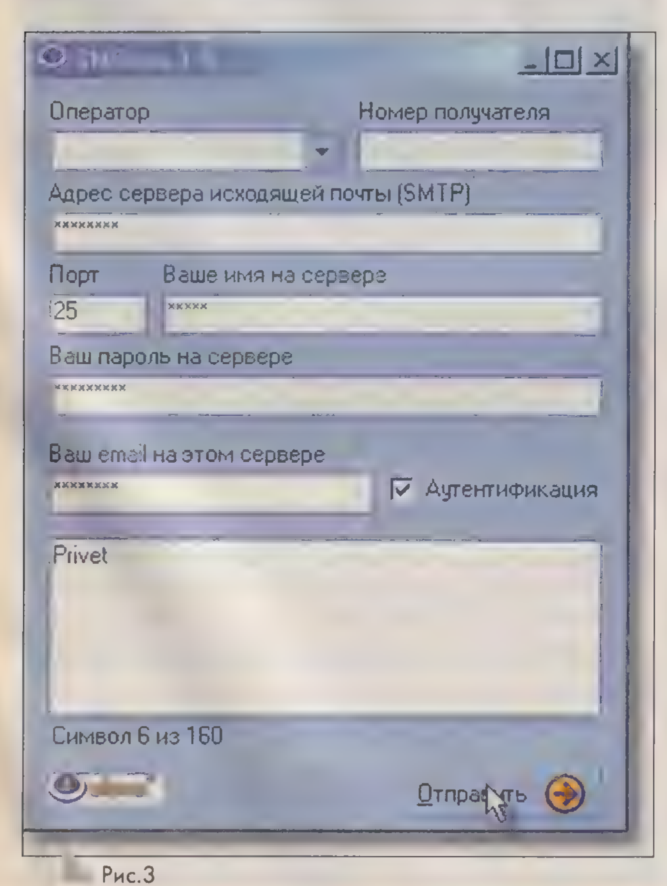


Рис.3

```
end;
end;
```

Окно рабочей программы на **рис. 3**. Остается занести данные об операторах сотовой связи. Открываем в Блокноте файл **prov.ini** и заполняем его таким образом:

```
[main]
provider_list=SMSka,TelefonKa,some_operator
//Пишите список операторов через запятую и без пробелов
//Все операторы вымышлены. Пишите настоящих операторов

[SMSka]
prefix=38012
domain=2sms.smska.net

[TelefonKa]
prefix=38013
domain=2sms.TelefonKa.net

[some_operator]
prefix=38014
domain=2sms.some_operator.net
//Эти настройки также вымышлены
```

В конце концов этот файл должен иметь примерно такое содержание:

```
[main]
provider_list=SMSka,TelefonKa,some operator

[mail]
auth=1
email=vasiliy_pupkin@mail.ua
host=smtp.mail.ua
port=25
login=vasiliy_pupkin
pass=menya_zovut_vasya

[SMSka]
prefix=38012
domain=2sms.smska.net

[TelefonKa]
prefix=38013
domain=2sms.TelefonKa.net

[some_operator]
prefix=38014
domain=2sms.some_operator.net
```

Приведены вымышленные почтовые настройки и несуществующие операторы. Почтовые настройки узнавайте у вашего почтового провайдера (для исходящей почты), а настройки некоторых национальных операторов смотрите в **таблице 2**. При желании программу можно дооснастить адресной книгой, списком шаблонов, возможностью переключения раскладки клавиатуры, поддержкой транслитерации и т.д.

ТАБЛИЦА 2

Название оператора	Префикс номера	Домен
Djuice+Ace&Base (097)	38097	2sms.kyivstar.net
Kyivstar+Ace&Base (067)	38067	2sms.kyivstar.net
Moby GSM (068)	38068	sms.mobi-gsm.com.ua
UMC (050)	8050	sms.umc.ua



От чистого железного сердца

ACE

— Это же Fallout! — первое, что успел выкрикнуть рецензист, просмотрев вступительный ролик и начав играть. В самом деле, пустынный ландшафт и разбитый корабль двух пилотов недвусмысленно свидетельствует о том, что хоть чем-то, но Железное Сердце будет похоже на классику изометрической RPG. И это действительно так! Встречаем новый совместный проект Акеллы и Num lock software

Издатель: DreamCatcher
Издатель в России: Акелла
Разработчик: NumLock Software
Жанр: RPG
Требования: Pentium III 800 МГц, 256 Мб ОЗУ, 32 Мб видео, 3 Гб свободного места на жестком диске

Осторожно! Затягивает

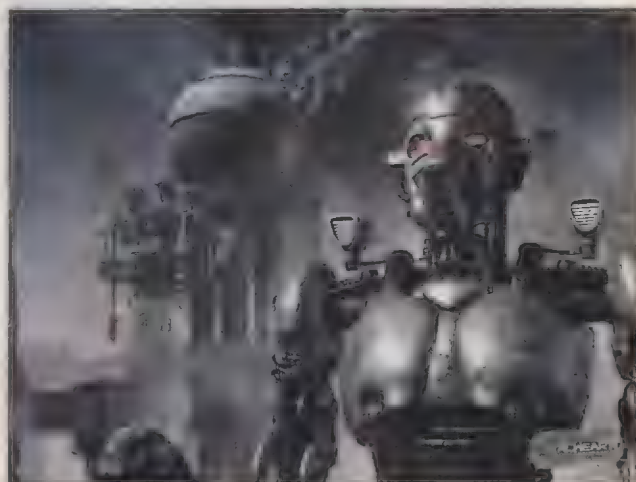
Действие происходит на далекой планете Процион. Куда двое пилотов, Лантан и Шеридан Шерис, попадают, спасаясь с корабля, потерпевшего бедствие в метеоритном поясе, — это была ближайшая планета, выбирать не приходилось. Предыстория очень проста и, видимо, введена только лишь затем, чтобы объяснить, как эти двое оказались на планете. С таким же успехом можно было бы сделать героем местного жителя, который становится поборником истины, стремясь разоблачить и уничтожить угнетателей, как это будет, например в готовящейся к выходу игре Etrom. Но видно, нум-луковцы решили, что это слишком банально. И надо отдать им должное — вклинили они все это очень хорошо, правда, к середине игры уже не совсем ясно: эти ребята в самом деле имеют намерение сбежать с планеты поскорее, или их главная цель — решить все глобальные проблемы Проциона, свергнуть иго Империи Нумори и походя переделать еще кучу полезных дел? Одним словом, ведут себя они не так, как вели бы себя люди, спешащие домой. Но, наверное, автор слишком строг.





В общем, наши пилоты, подкалывая друг друга, продвигаются в глубь планеты и узнают, что землю заселяют четыре фракции: люди, киборги, мутанты, номады. Далее интрига вертится вокруг ценного ресурса тактония, который позволяет безболезненно вживлять имплантанты. Империя контролирует добычу тактония, и это не всем нравится. И вот Лантан с красавицей Шеридан поневоле выступают в роли суперменов — им не добраться до корабля, пока империя этого не захочет. И она не захочет, ибо Лантан, типун ему на язык, сразу по прибытии на Процион успел поссориться с представителем Империи. Теперь выход один — помогать одной из четырех рас, или всем по очереди. Конечно же, все это было бы неинтересно, если бы сюжет не раскрывался плавно. Тайна — она все время держит игрока. Даже в конце, когда становится ясно, что «не все так просто», иной раз просто удивляешься очередному повороту сюжета. Однако за это приходится платить. Особо отойти в сторону от сюжета нельзя, хотя такая линейность и не так уж бросается в глаза.

Действие, надо сказать, очень га[illegible]онично — выполняем мы сюжетные миссии или нет, рано или [illegible]здно придем к чему-то (или кому-то), что разовьет сюжет, чтоб[illegible] не топтаться на одном месте. Например, как бы вы ни [illegible]и игру, ближе к концу вы в любом случае наткнетесь на [illegible]ую расу Номадов — коренных жителей планеты, как с[illegible]ается, полностью истребленных Империей. Но только — тс-с-с-с! Я [illegible] ничего не говорил об этой расе!

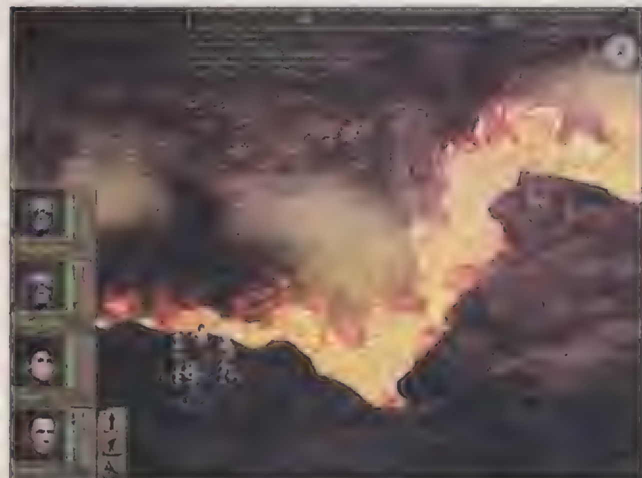


Расы в общем-то все различны, и их отношение друг к другу, а значит и к вам, в зависимости от того, кому вы решите помочь, меняется. Что значит в Metal hearth «отношение к вам»? К примеру, человек, который к вам плохо относится, откажется присоединиться к вашей партии (всего можно руководить отрядом из шести человек). Когда отношение к вашей персоне станет совсем плохим, каждый паренек в деревне будет рад вас пристрелить. Именно так с самого начала (и до конца) к вам относится Империя. Как и когда изменяется это самое отношение? За выполненное задание, за убийство и т.п. Все несюжетные квесты генерируются автоматически, поэтому тупиковой ситуации — например, кончились деньги и негде их взять — здесь нет.

Вот так незаметно мы вплотную подошли к *ролевой системе*. Все выполнено в классическом варианте Fallout — или, если угодно, отдаленно похоже на Jagged Alliance. Вы можете ходить, бегать в реальном времени, но лишь до тех пор, пока не появится враг. Тогда начинается пошаговая бойня с постоянным недостатком Time units. TU отображены зелеными кружочками. Это вам ничего не напоминает? Да, тут даже рельеф похож на Фоловский!

Примечание. Это интересно: герои могут появиться в любой точке глобальной карты. Рельеф в таких местах генерируется случайным образом — несомненный плюс. Одна помеха — система генерации не отработана должным образом, а поэтому есть реальная возможность, что после перезагрузки Латан и Шеридан окажутся окружены непроходимыми горами. В этих случаях спасает лишь повторная перезагрузка.

За каждое действие или убийство начисляются очки, которые можно по достижении левелапа потратить на любые из имеющихся характеристик. Причем то, как сильно будет меняться умение героя, напрямую зависит от того, в какую версию Metal hearth, собственно, вы играете. Чуть позже будет дано объяснение этому странному утверждению.



В ролевой системе озадачивает лишь одно: непонятно, сколько очков получает герой за убийство или выполненный квест — для этого надо постоянно смотреть в лог-файл. Говоря о плюсах и минусах, впрочем, следует обращать внимание на номер версии игры, ибо уже версия 1.1 сильно отличается от первоначального варианта. Почему же это происходит? Баги, сударь, баги. Игрушка сделана в лучших традициях российского игроделия. Нет, все понимают, что сделать огромный мир с массой живых NPC совсем без багов невозможно, остается огромная куча системных ошибок! Именно по этой причине у игрока отпадает всякое желание экспериментировать с ответами или с предметами: игра вылетает в систему чуть не при любом действии, и чем ближе к концу, тем таких багов больше.



Город счастья, отправная точка игры, населен множеством NPC и застроен массой заданий. Дальше же миссии становятся менее разнообразными, а задание типа «это место охраняет несколько десятков гвардейцев Империи» для прокачанного героя вполне сопоставимо с типом «там один парень, его надо убить» в начале игры. Поэтому к концу, когда геймплей сводится к беготне (или телепортации) между локациями, игрушка немного начинает надоедать. Спасают разве что диалоги между двумя пилотами. Иногда они говорят поразительно смешные вещи. Впрочем, игра вся сделана с юмором.

Коротко об остальном

Что ж, о самых главных вещах мы поговорили: о сюжете, мире, ролевой части, о проблемах, осталось рассказать о второстепенных составляющих: графике, интерфейсе, особенностях, да озвучивании. Давайте этим и займемся.

Начнем, например, с *предметов* — их просто немерено. Даже у скорпиона можно взять хвост и продать, причем опять же, цена товара будет отличаться в разных версиях игры: в ver. 1 продаем довольно дорого, зато уже в 1.1 отдаем товары почти задаром, а покупаем о-го-го за сколько! Еще приятная подробность: когда герой надевает скафандр, он меняет облик — или, как сейчас модно говорить, скин.

Из предметов первой необходимости стоит отметить два вида *аптечек*. Неплохая концепция: одна лечит ранение, а другая поднимает на ноги человека без сознания. Смерти главных героев нет как таковой. Game over наступает лишь тогда, когда все подопечные будут валяться в лужах своей крови.

Несколько разочаровал выбор *оружия*. Его не очень много, и уже к середине игры можно иметь четыре самые мощные пушки. Всего до десяти видов стволов (тяжелое, лазеры, пистолеты, арбалеты, пистолеты, гранаты, холодное оружие и кое-что еще, например арбалет). Приятно, что с общим списком, равно как и с характеристиками той или иной вещи, можно ознакомиться в информационном окошке инвентаря, или почитать об этом в справке.



Интерфейс напоминает Winamp — окошки липнут друг к другу. Только вот лог-окно, даром что прозрачное, сильно мешает — еще бы в центр экрана его поместили! Впрочем, при желании почти все окна можно свернуть или вообще убрать, освободив для игрового поля 90% экрана.

Графическое исполнение сильно не изменилось со времен второго Fallout. Оно и к лучшему — красивая графика, разве что немного мелковатая, из-за чего трудно искать на земле потерянные вещи (попробуйте зажать кнопку Shift — помогает), да еще и не слишком требовательная к компьютеру. Что может быть привлекательнее?

Музыка писалась штатными сотрудниками, но зато на совесть. Местами трагично-отрешенная, но по большей части — экшен чистой воды. На роль главных героев были приглашены Андрей Данилюк и Ольга Зубкова, которые и порадовали нас своими голосами. Озвучены неплохо, но иногда как-то не хватает чувств. То же касается и остальных NPC, иные из которых вообще не озвучены.

Еще короче

Ох уж эти авторы! Все время сгущают краски, не упускают ни малейшего недостатка и почти не замечают хорошего! Например, где, покажите, в этой статье написано о возможностях прицеливаться в разные части тела, о том, что можно заказать музыку у Dj в баре? Не написано, а плохо. Ведь из таких мелочей складывается атмосфера. Поэтому в заключение скажу лишь то, что должен: Metal Hearth: rampage of replican — хорошая игра. В прямом смысле. Множество багов будет исправлено (и уже регулярно исправляются) патчами, и пропускать из-за них интересный проект — неправильно! Правда, в Восстание репликанов не поиграешь больше одного раза: слишком мало NPC, не так много разнообразных миссий, зато есть отличный юмор, глубокая, непредсказуемая интрига, атмосфера, которая ничем не уступает Fallout'у, и много юмора.



Беседка «Моего компьютера»

ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

«Если ты думаешь, что справедливость победила, попробуй убедить в этом побежденных». Сян-Цзы

Прихожу недавно к знакомому продавцу CD, содержащему эксклюзивный складной «бутик» в одном уютном подземном переходе. Собираюсь, знаете ли, поговорить о Жизни, о Вселенной, о всем Сущем, ну и взять пару игрушек для отдохновения.

Приятель грустен. Рассказывает: утром пришли хмурые дядьки, не поздоровались, ничего не купили, даже денег не взяли, сказали: «..., чтоб... тебя через час... и...». В общем, в софт-версии пересказа они предложили юному предпринимателю свернуть бизнес по причине «неморальности торговли дисками, о существовании которых их авторы не подозревают».

Видали, что начинается?!

Что любопытно — накануне в читательской почте было обнаружено письмо именно на данную тему. Не ругательное, но конструктивное. Оно имело название:

Лист користувача неліцензійних програм

«Я давно хотів написати вам і поділитися своїми думками щодо ситуації із ліцензуванням програмних продуктів.

Я є користувачем «піратських» програм і не приховую цього. На моєму домашньому комп'ютері встановлені неліцензійні версії Windows XP, MS Office, Corel Draw, Photoshop, тощо. Чому я користуюся ними?



Я вважаю, що великі компанії, які випускають програмне забезпечення, повинні ставити реальні ціни на нього, які відповідають рівню доходів громадян України, а не США. Дійсно, там $70 (350 гривень) за Windows XP Home Edition — це невеликі гроші. А у нас?

Тут не йде мова про комерційне використання цих програм, я у себе вдома не маю із них будь-якої вигоди, не отримую із їх допомогою прибутків.

Виходом із цієї ситуації, я вважаю, був би випуск програм, наприклад, для країн СНД по таких цінах, які змогли б конкурувати із «піратськими» копіями. Лише тоді почнеться перехід на ліцензійні програми. Можливо, ці програми можуть не мати всіх функцій, але по вартості вони стануть співставимі, і за допомогою певної рекламної кампанії можна буде змінити відношення користувачів. Якщо під тиском західних компаній наш уряд почне гайки закручувати, то, я думаю, він лише гірше зробить, бо тоді почнеться масове використання вільного програмного забезпечення, бо не так вже і важко перейти із MS Office на OpenOffice. А разом із цим почнеться і відтік користувачів із Вінди на Лінукс, а це дуже не сподобається софтовим гігантам.

Тому їм треба дотримуватися певної лінії: лаяти користувачів неліцензійних програм, але не чіпати їх особливо, щоб вони раптом не почали шукати альтернативу». З повагою, **sammum**

Что, не согласны с читателем?

О, видите, дискуссия назревает.

На такую тему: возможно ли, что импортные производители софта (географические, так сказать, антиподы — те, что на противоположной стороне земного шара) поймут наши проблемы и снизят исключительно для нас цены на свои продукты?

Кстати, некоторые производители компьютерных игр (не самые, надо сказать, богатые и, следовательно, умеющие считать денежку) так уже сделали.

Вести с передового края науки

Мы уже привыкли, что со стороны информационных технологий нас ждут неприятные сюрпризы. То слетает, то не становится, то глючит, то горит, то не читается... В данном побочном эффекте приобщения к цифровым благам вы убеждаетесь, почитывая временами Беседку. Мы даже специально стараемся вас предупреждать о возможности нападения какой-нибудь бяки. Мы-то за время владения компьютерной грамотностью ☺ (или, как говорил один Трурлев друг, «овладения» ☺☺) себе шишек уже понабивали. Теперь постоянные наши читатели постепенно догоняют нас в эволюционном развитии.

В общем, опыт накапливается. И все уже знают, когда «не влезать», «не заплывать», «без каски не ходить».

Но! Постойте!

Ведь по общей теории статистики вероятность наступления хорошей и плохой неожиданности должна быть примерно одинаковой. Как же так?! Где природная справедливость?

К примеру — та же информация. Если мы в результате своей глупости теряем штук десять отличнейших, умнейших текстов (стираем или они перестают читаться), например, тех же выстраданных школьно/университетских рефератов, то рано или поздно на винчестере должны спонтанно появляться какие-нибудь другие тексты, которые мы даже и не думали писать.

Почему это я от вас слышу — «такое невозможно»?

А вы искали?!?

А ну-ка просмотрите все логические диски своего компьютера.

Ой, думаю, вас ждут бооольшие неожиданности! На винчестере среднего юзера сейчас за год работы накапливается более 100 000 файлов. Знаете, сколько вы обнаружите среди них не только такого, о чем не знали, но даже такого, что давно хотели себе заиметь, но не представляли, как это сделать...

Так вот, данное уточнение общей теории сохранения информации получено при анализе письма одного нашего читателя.

«Всім привіт, пишу вперше, тому вибачте, як щось не так.

Недавно познайомився з вашим журналом і дізнався, що тут збирають історії із комп'ютерного життя.

Один мій знайомий попросив мене купити йому гру **«Project IJI»**, *ми з ним домовилися, що я ставлю її собі, а потім приношу йому. Приходжу, відкриваю, ставлю і помічаю, як в мене потроху опускається щелепа, бо замість цього на екрані висвітлюється назва* **«Імператори 5 в 1»**.

Наступної секунди я зрадів, бо саме цей збірник я вже другий тиждень шукав по магазинах і Радіоринку.

Скінчилося все тим, що цей диск я залишив у себе, а другові купив інший, вже справжній. Висновок — далеко не завжди помилки шкодять». Щиро ваш, **Валерій**

Можете в дальнейших дискуссиях с оппонентами на темы «что чаще падает на голову — кирпич или кошелек» ссылаться на закон равновесия Трурля-Валерия.

Толпа добрых НЕГРов

«Мне очень нужна помощь... Я работаю в информационно-аналитическом отделе районной больницы, а самый мощный комп у нас в отделе — K6, AMD 450 и пробиться к нему с каждым месяцем все труднее. А таблиц с данными много. В основном приходится сидеть на 386-ом. Одним словом, очень нужен **Lotus 1-2-3** *— это такой DOS'овский аналог Excell'я и, похоже, поисковые машины такого не помнят.*

Может, среди читателей МК есть софтверные антиквары, у которых где-нибудь лежит эта раритетная вещица...» Заранее благодарна, **Glucky** (glucky@bk.ru)

Трурль еще застал упомянутые таблицы. Помнится, размер у них не такой мегалитический, чтобы при необходимости не смог протиснуться по Сети. Адрес медико-информационной подвижницы смотрите выше. Я думаю, вы поможете ей? Потому что понимание и сострадание к софтовым потребностям ближнего развиты у нашего отечественного юзера так же, как и уважение к районным больницам.

Исторические хроники

«Привет, Трурль. Пишу впервые, т.к. *Интернет стал доступен только теперь (ну район у нас такой, бедный на телефонные сети). МК читаю уже давно, хо-*

тя старожилом себя не считаю, а жаль — просто поздно узнал про существование этого издания (было это где-то осенью прошлого года — к превеликому сожалению, не раньше).

И сразу заявочка, даже по двум категориям.

Во-первых, писали тут про компьютеры старые — решил поведать о своем раритете. У меня до сих пор стоит (правда, в тумбочке, дабы после пугать новые поколения ☺) монстр **«ЛУГАНЬ ПК-90»** — *что логично, 90-го года. Эта штука имела мизерные возможности, точно не помню какие, но в то время была самой продвинутой. И на эту машину местными умельцами были навешены (ручками и паяльником!) 5-дюймовый дисковод, память и усилок звука. И имел раритет этот на борту интерпретатор Бейсика, на котором мною была написана первая программа (что-то простейшее, для вывода текста на экран).*

Вот здесь перехожу ко второй части — мне было **3 (!!!) года**, *когда я написал эту прогу. ПК покупал мой отец, и он мне старательно так рассказывал, что нужно нажимать, чтобы оно работало.*

Конечно, я больше на этой махине игрался, но это дало мне толчок в будущее — сейчас я учусь на преподавателя программирования, сжег уже один Пенек, программирую на Паскале, Делфине, Фокс-Про, учу СИ, ХТМЛ, шарю в ЗМАКСе, Фотошопе, профессионально обрабатываю звук на ПК. Сейчас у меня (просто хвалюсь) Athlon XP 3200+, 512 Мб ОЗУ — а с чего все началось???

З.Ы. Теперь я отцу показываю, что нужно нажимать, чтобы ОНО работало...

З.З.Ы. За годы, проведенные с ПК, накопилось много такого, что хочется поведать миру. И вот она — возможность рассказать на страницах МК! Так что это не последнее письмо к Вам». С уважением, **LionMadMaster**

Вывод 1. Очень интересно. В нашем виртуальном компьютерном музее еще не было «Лугани». Уникальный экспонат! Даже не представляю, кто мог такое выпускать? Главное, что он еще не выброшен. Вообще, знаете ли, тумбочка компьютерщика — это такое устройство (типа подпространственного портала), куда влезает намного больше предметов, чем можно было бы предположить, глядя снаружи.

А загляните туда, уважаемые! Покопайтесь в ворохе убитых мышей, затоптанных клавиатур и старинных угловатых ящичков с кнопками.

Затем сохраните то содержимое ваших запасников, которое имеет историческое общечеловеческое значение. Подумайте: большинство ценных экспонатов любого исторического музея было в свою эпоху выброшено на свалку. Не повторите ошибки древних землян.

А что, на ваш взгляд, не вызовет восторга у грядущих поколений экскурсантов, то вынесите вечерком во двор и украсьте им какое-нибудь деревце. Вот увидите: на следующее утро на нем ничего навешенного не останется.

Как вы думаете — какая новая жизнь будет ждать ваши девайсы?

Вывод 2. Начинать программировать можно в любом возрасте. Это информация для тех родителей, у кого дети уже могут дотянуться до клавиатуры.

Вывод 3. Каждый день, проведенный перед компьютером, дает пользователю новые знания и впечатления. Обязательно ведите дневник. Записывайте все интересное. Как неделя прошла — присылайте Трурлю. Самые познавательные и удивительные хроники мы опубликуем,.а авторам их подарим МК-шные календари, в которых особым цветом будут выделены дни, когда мы ждем от вас писем.

Гм... впрочем, тогда все 365 чисел будут одинакового красного цвета...

ЗЫ. После записанного Трурль не перешел к новому разделу Беседки, но, испытывая стойкое ностальгическое чувство к зарождению отечественной компьютерной школы и именно поэтому превозмогши стеснительность, обратился к читателю.

«Очень интересно! А кто такое чудо делал, кто выпускал, в смысле?»

Умница читатель отвечает.

«Да здравствует Инет! Документации на моего старичка у меня на руках нету, но я постараюсь найти ее физически в виде бумажек или в Инете. Данная задача даже для меня стала интересной — все же приятно узнать, что не я один начал с подобного агрегата. Что касается производителя и производства, сообщаю цитату с одного сайта по подобным машинам:

«...Лугань ПК-80 / ПК-90 имел 48 Кб RAM, и вообще представлял собой хакнутый Spectrum: ROM русифицированный, добавлена возможность ввода на РУС. и ENG. с помощью переключателя. Производился в г. Луганске (Украина). Это был расширенный Spectrum — в ROM имелось множество программ, вызываемых записью в определенные адреса памяти, использующих дополнительные возможности ПК-80 / ПК-90...»

От себя добавлю, что программирование на нем — это класс! Единственное, чего не могу объяснить, так это того, что на нем я научился Басику (т.е. это был мой первый язык), а теперь я оный не переношу (это мнение мое и чисто субъективное, прошу не обижаться).

А теперь от себя — СПАСИБО Вам за данную тему. Все чаще я встречаюсь с молодыми людьми, которые выросли на новых мощных машинах. Они даже не представляют, на чем приходилось работать прошлым поколениям. Но именно это их разбаловало — они не уважают так Персональный Компьютер, как это делаем мы *и более старшие поколения. И наша святая обязанность — рассказать, показать то, что было раньше, с чего все начиналось».* С уважением, **Lion**

Оказывается, не только знаменитая БК-шка делалась в Украине.

Кстати, у БК, как мне помнится, вообще школа киевская. Может, кто сам такое «устройствие» помнит? А может, у кого почтенные родители работали на предприятии, что выпускало данное чудо отечественной техники? Расспросите. Если уговорите рассказать, законспектируйте, оцифруйте и пришлите нам. (Приз обеспечен). В свое время это была местная «силиконовая долина» в масштабе одного киевского района...

А теперь мы с восторгом узнаем, что и в Луганске (о, этот таинственный Восток...) тоже создавали свои электронные самодумающие чудеса! Читатели из этого города, спросите у родителей, друзей, знакомых — может, они что вспомнят? Может, среди вас живут-поживают (Интел «поливают») настоящие творцы?!

Главное, потом нам напишите!

Встреча с неведомым



В этом мире никакой мистики не существует. Если посмотреть на реальность глазами рядового призрака (не голливудского, насквозь 3d-max'ового, а настоящего — из бабушкиного деревенского чулана), то мы с вами выглядим намного более фантастично и нереально. Летаем только в одном направлении, сквозь стены проходим только в специально отведенных местах. И даже природной люминесценции у нас нет... Абсолютно неправдоподобные существа!

То, что мы называем мистикой, есть еще непонятые, сугубо материалистичные законы поведения предметов и иных природных сущностей. А значит, следует их изучать, накапливать статистику, находить закономерности, обобщать и писать учебники.

«Вот, помню, у тебя в Беседке была такая рубрика, как «Компьютерная мистика».

Хочу рассказать один мистический случай. Короче, взял один мой друг (Макс) диск с каким-то (не помню уже название) мультиком и не успел еще до дома дойти, как я этот мультик перехватил!

Хотел посмотреть, но не тут-то было! Мультик не переписывался и не открывался с диска! Короче, я его на семи машинах открыть пытался, но ничего не вышло!

А когда отдал владельцу, то у него он открылся и переписался вообще без проблем! И так всегда, ни у кого диск не работает, приходишь к Максу... и все нормально работает! Чем не мистика, а?» С глубоким уважением, **Андрей**

Мистика была бы, если бы Макса не было, а мультики сами возникали из ничего.

А так, он самый реалистичный парень с простым обыденным эффектом диско-витализации (CD-реанимации), и стоит подумать о более планомерном и прагматичном использовании его дара. Например, об открытии частного предприятия по восстановлению информации с пластмассовых носителей.

А если он сможет еще и с убитого винчестера снимать данные, то ему просто цены нет в нашем безнадежно материальном мире.

КОМПЬЮТЕРЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
Самые низкие цены на комп.на AMD от	699	137	16
Любая конфигурация на:Intel от	724	142	16
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Intel CELERON(D,J)от	949	186	16
Cel 2.26/256/40/SB/Lan	1139	219	9
Cel D310/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1313	255	12
Cel 2130 256 40 int 52 VIA P4M800	1357	256	6
CEL D315/M925G/256Mb/40Gb/VGAMX440	1579		17
Cel 2530 256 80 int 52 I915GV	1585	299	6
C2,0/256mb/int64/40Gb/CD52x/ от	1595	290	18
Cel 2260 256 80 64 52 VIA P4X533	1606	303	6
C2,26/512mb/int64/80Gb/CD52x/ от	1815	330	18
Cel 2,0/256/40Gb/ 64/CDRW/17 Flat	1916	378	13
Cel 2530 512 80 128 52 I865PE	1950	368	6
Cel D 2,5/512M/i865PE/80G/9550 128M	2021		14
C2,53/512mb/int64/80Gb/Combo/ от	2035	370	18
Cel D 2,6/512M/i865PE/80G/9550 128M	2047		14
Cel D 2,8/512M/i865PE/80G/9550 128M	2083		14
Cel D 2,9/512M/i865PE/80G/9550 128M	2144		14
Cel 2670 512 120 128 52 i915P	2184	412	6
CEL D325J BOX LGA-775/i915G/256Mb	2218		17
Cel D 3,0/512M/i865PE/80G/9550 128M	2226		14
Cel 2,4D/256/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2231	440	13
Cel 2800 512 160 128 52 i915P	2279	430	6
Cel 2,4D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2332	460	13
Cel 2,67D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2378	469	13
Cel 2,8J/915/512/120Gb/128M/CDRW+	2510	495	13
Cel D320\i865GV\256\80Gb\CD52x\Kb+M		325	19
Cel D326\i915G\512\80Gb\DVD\Kb+M		400	19
P4 530\i915P\512\GF6200TC-128\120Gb		700	19
Компьютеры на базе P 4			
Intel P-4 2,4Ghz-от	1311	257	16
P4 2,66/256/40/SB/Lan	1628	313	9
P4 2,67 256 40 int 52 i915GL	1834	346	6
P4 2,67 256 80 128 52 i915P	2109	398	6
P4 2,6/512M/i865PE/80G/9550 128M/CD	2257		14
P4 3,0 256 80 128 52 i865PE	2475	467	6
P4 2,66 s775/512/80/ATI 128/CDRW+	2560	505	13
P4 2.6/512/80G/9600/combo/ATX300W	2570	499	12
P4 3,0/512M/i865PE/80G/9550 128M/CD	2627		14
P4 2,4/256mb/int64/40GB/CD от	2695	490	18
P4 3,0 512 80 128 52 i915P	2703	510	6
P42.8(800) LGA-775/2x256Mb/80Gb	3016		17
P4 3,2/512M/i865PE/80G/GF6600 128M	3124		14
P4 3.0(800)/i865PE/2x256Mb/80Gb	3129		17
P4 2,8/512mb/ATI 128/120GB/DVD от	3245	590	18
P4 3,2 /512/120/ATI 128/CDRW+DVD/17	3290	649	13
P4 3,2 512 120 pci_exp128 52 i915P	3323	627	6
P4 3,4/512M/i865PE/80G/GF6600 128M	3452		14
P4 s775 3,2/i915/512/120/GF 6600	3524	695	13
P4 3,2 1024 160 pci_exp128 52 i915P	3646	688	6
P4 3,2/1Gb/ATI 256/200GB/MULT от	4345	790	18
Компьютеры на базе AMD			
Sempron 2,4Ghz-от	750	147	16
Sem2.5/256/40/SB/Eth	1170	225	9
Sem2.5+/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1370	266	12
Sempron 2600/nForce/256/VA128/120Gb	1479	290	16
Sempron 2200 256 40 64 52 KT600	1548	292	6
Sem2,5 S754/512M/K8M800/80G SATA/CD	1585		14
Sem2,6 S754/512M/K8M800/80G SATA/CD	1585		14
Sempron 2500 256 80 64 52 NF3	1664	314	6
Sempron 2600 256 80 128 52 NF3	1770	334	6
AMD ATHLON 64 2800-4200Ghz от	1821	357	16
Sem2,5/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1893		14
Semp3000+ S754/VIA K8T800/256M/80Gb	1901		17
Sem2,6/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1908		14
Sempron 2800 256 120 128 52 NF3	1945	367	6
Sem2,8/512M/nF3 250/80G/9550 128M	1965		14
Ath64 2800+/VIA K8T800/256Mb/80Gb	2010		17
Sempron 2800/nForce/512/VA128/160Gb	2035	399	16
Sem 2,2/256Mb/ATI 128/80Gb/DVD от	2090	380	18
Athlon 2800 256 80 64 52 NF3	2094	395	6
Athlon 3000 256 80 64 52 NF3	2194	414	6
Sempron 3000 512 120 128 52 NF3	2237	422	6
Sempron 3100 512 160 128 52 NF3	2321	438	6
Semp 64 2,5/512/80/ATI 128M/CDRW+	2327	459	13
Semp 64 2,5/512/80/ATI 128M/CDRW+	2358	465	13
Athlon 2800 512 120 128 52 NF3	2412	455	6
Sem 2,6/512Mb/ATI 128/80Gb/DVD от	2420	440	18
Semp 64 2,5/512/80/ATI 128M/CDRW+	2459	485	13
Ath64 3000+S939/VIA K8T890/256Mb/80	2481		17
Athlon 3000 512 120 128 52 NF3	2518	475	6
A2.8+/512/80Gb/6600/combo/300W	2663	517	12
Ath64 3000+/512M/80G/GF 6600 128M	2739		14
ATH 64 3000/512/120/ATI 128M/CDRW+	2778	548	13
Sempron 3100/nForce/512/VA256/250Gb	2790	547	16
Athlon 3200 512 120 128 52 NF3(939)	2793	527	6
Ath64 3200+/512M/80G/GF 6600 128M	2975		14
ATH 64 3000/512/120/ATI X550/CDRW+	3017	595	13
ATH 64 3,0/nforce4/512/120/FX6200	3093	610	13
A64 3,2/512Mb/ATI 128/120Gb/DVD от	3575	650	18
Мобильные компьютеры			
Ноутбуки всех производителей от	1097	215	16
HP,DELL,ACER,ASUS,LG,SAMSUNG от	1219	239	16
КПК HP rz1710	1403	255	18
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 410	1488		14

Наименование	грн.	у.е.	код
КПК Asus MyPal A620BT	1590		14
КПК FSC LOOX 410	1788	325	18
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 420	1847		14
КПК Dell Axim X30	2090	380	18
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 710	2360		14
КПК Asus A716	2530	460	18
КПК Fujitsu-Siemens LOOX 718	2565		14
КПК HP hx2410	2569	467	18
КПК Palm Treo 650	3129		14
КПК FSC LOOX 720	3245	590	18
Cel M 1.5/256M/40G/Combo/15" XGA	3668		14
HP Cel M 1.4/256M/40G/Combo/15" XGA	3745		14
LG LS50 - CM 1,5GHz	5401	982	18
Toshiba Satellite A65-S126 Cel2.8	5748	1045	18
Samsung NP28 725 PM1.6	7013	1275	18
Samsung X10+ 1600	8102	1473	18
Ноутбук ASUS S300N	10648	1936	18
Ноутбук ASUS W5G00A	10648	1936	18
Ноутбук LG LW60-P3MR 1.86GHz	10676	1941	18
Ноутбук ASUS V6800V	11275	2050	18
Ноутбук ASUS M6S00V	12639	2298	18
Samsung NM40 PM1.7	12920	2349	18

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ Б/У

Наименование	грн.	у.е.	код
Celeron 466 PPGA tray б.у.		16	11
Мониторы			
17" Samsung 755DF 0.20 mm б.у		102	11

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Наименование	грн.	у.е.	код
Процессоры			
Celeron 333-2800(478/775) от	78	15	9
AMDSempron 2,2-3,1Ghz;XP 2000-64,от	163	32	16
Celeron1700-3066Ghz;IP4 2,4Ghz-3,6G	179	35	16
AMD Sempron 2500+ (754)	303		14
SEMPRON 2500+ 64bit S754	303		17
AMD Sempron™ 2200-3100 (462/754) B	312	60	9
Sempron 2,2 - 2,5 GHz от	314	57	18
AMD Sempron 2600+ (754) 64 bit	318		14
CELERON D310	319		17
AMD Sempron 64 2500+ (754) BOX	330	64	12
Celeron 2.13 GHz Socket 478 Box	330	64	8
Sempron 2200+/(256k)333 MHz Tray	330	64	8
Sempron 2500+/(256k)333 MHz Box	330	64	8
Celeron 2.26 GHz Socket 478 Box	350	68	8
Sempron 2600+/(256k)800 MHz Box	355	69	8
SEMPRON 2600+ S754 Box	355		17
AMD Sempron 2500+ s754 BOX	365	72	13
Intel Celeron D 2267/256/533	366	71	12
AMD Sempron 64 2600+ (754) BOX	366	71	12
AMD Sempron 2800+ (754) 64 bit	374		14
AMD Sempron 2600+ 800MHz s754 BOX	385	76	13
Sempron 2400+/(256k)333 MHz Tray	391	76	8
Celeron 2.53 GHz Socket 478 Box	402	78	8
Celeron J 2533/256/533 LGA 775 BOX	410		14
SEMPRON 2800+ S754 Box	412		17
Intel Celeron J 2533/256/533	417	81	12
Sempron 2800+/(256k)800 MHz Box	417	81	8
CELERON D330J LGA-775	417		17
Sempron 2400+/(256k)333 MHz Box	422	82	8
CELERON D325 BOX	422		17
CELERON D326J BOX LGA-775 64 Bit	422		17
Celeron 2.67 GHz Socket 478 Box	427	83	8
Celeron 330J 2.67 GHz Socket 775 B	433	84	8
SEMPRON 3000+ 64bit S754	433		17
Celeron D 2,4 - 2,8 GHz от	435	79	18
AMD Sempron 2800+ 800MHz s754 BOX	436	86	13
Sempron 3000+/(256k)800 MHz Box	469	91	8
Celeron J 2800/256/533 LGA 775 BOX	472		14
Celeron 2.8 GHz Socket 478 Box	474	92	8
Celeron 335J 2.8 GHz Socket 775 Box	479	93	8
AMD Sempron 3000+ BOX s754	487	96	13
AMD Sempron 3000+ (754) BOX	489	95	12
CELERON D336 BOX 64bit LGA-775	489		17
AMD Sempron 2800+ BOX	497	98	13
Athlon XP 3000+/333 MHz Barton Tray	536	104	8
AMD Sempron 3100+ BOX s754	563	111	13
CELERON D340J BOX LGA-775	572		17
CPU AMD ATHLON 64 2800+ Box Socket	577		17
SEMPRON 3100+ 64Bit S754 Box	582		17
Sempron 3100+/(256k)800 MHz Box	587	114	8
P4 505/533 1Mb LGA-775	603		17
Athlon 64 2800+(1.8GHz)Tray/512k	623	121	8
CPU AMD ATHLON 64 2800+ Socket 754	623		17
AMD ATHLON 64 3000+ tray s754	629	124	13
AMD ATHLON 64 2800+ (754)	636		14
P IV 505 2,67 GHz 1M cashe FSB 533	639	124	8
AMD ATHLON 64 2800+ tray s754	639	126	13
Pentium 4 2.6GHz/1MB/533 EM64T LGA	641		14
Pentium IV 2,4 GHz 1024Kb cashe FSB	649	126	8
AMD ATHLON 64 2800+ BOX s754	659	130	13
AMD Athlon64 2,8-3,4 (754/939) BOX	676	130	9
Athlon 64 3000+(2.0GHz)Tray/512k	680	132	8
CELERON D330 BOX	685		17
ATHLON 64 3000+ S939	690		17
CELERON D351J BOX LGA-775 64Bit	716		17
Athlon 64 3000+(1.8GHz)Tray/512k	731	142	8
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s754	771	152	13
ATHLON 64 3000+ Box S939	798		17
AMD ATHLON 64 3200+ 512c s754 BOX	801	158	13

Наименование	грн.	у.е.	код
Athlon 64 3200+(2.2GHz)Tray/512k	814	158	8
CPU AMD ATHLON 64 3000+ Socket 754	814		17
AMD 64 2,8 - 3,0 GHz от	831	151	18
ATHLON 64 3200+ S939	834		17
AMD ATHLON 64 3200+ (939)	893		14
P4 3.0GHz/800 1Mb	917		17
Pentium 4 2.8/1MB/533 BOX S478	929		14
P4 531J/800 1Mb LGA-775 64Bit	963		17
Pentium4 LGA 775 3.0G/1Mb/800 FSB B	973	192	13
P IV 3.0 GHz 1024kb cashe FSB 800	984	191	8
P IV 630 3,0 GHz 2M cashe FSB 800	989	192	8
Pentium 4 3.0/2MB/800 BOX LGA 775	1000		14
P4 3.0GHz/800 1Mb BOX	1004		17
P4 530J/800 1Mb BOX LGA-775	1004		17
P4 630/800 2Mb BOX LGA-775	1004		17
ATHLON 64 3200+ Box S939	1009		17
Pentium4 2,8 - 3,0 GHz от	1018	185	18
Intel P4 LGA 775 D 630	1020	198	12
Pentium4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB B	1171	231	13
P IV 640 3,2 GHz 2M cashe FSB 800	1200	233	8
ATHLON 64 3500+ Box Socket 939	1220		17
AMD ATHLON 64 3500+ BOX (939)	1236		14
P4 640/800 2Mb BOX LGA-775	1251		17
Pentium4 LGA 775 3.4G/1Mb/800 FSB B	1486	293	13
P4 550/800 1Mb BOX LGA-775	1519		17
AMD ATHLON 64 3700+ BOX (939)	1544		14
ATHLON 64 3800+ Box S939	1792		17
ATHLON 64 X2 3800+ Box S939	1957		17
Pentium4 LGA 775 3.6G/1Mb/800 FSB B	2216	437	13
AMD DURON 1.8 Ghz tray		53	1
AMD Sempron 2400+ (Socket A , 333M)		69	1
AMD Sempron 2600+ (Socket A , 333M)		71	1
AMD XP 2600+ Barton (333MHz,512Kb)		85	1
AMD Athlon 64 3000+ Socket 939 BOX		160	1
AMD Athlon 64 3000+ Socket 939 Tray		138	1
AMD Athlon 64 3200+ Socket 939 BOX		198	1
Celeron 310 2.13G/256k/533 Box		67	1
Celeron D325 - 2,53 Ghz S/478 FSB		79	1
Pentium IV 3,0Ghz/800Mhz/1024Kb BOX		191	1
Pentium IV 3,2Ghz/800Mhz/1024 Kb B		230	1
Celeron-D 325J 2.53GHz 256k-533MHz		81	1
Celeron-D 330J 2.67GHz 256k-533MHz		97	1
Pentium IV 531 3.0Ghz800Mhz1024Kb		193	1
Pentium IV 540J 3,2Ghz/800Mhz/1024K		235	1
Pentium IV 630J 3.0Ghz/800Mhz/2048K		193	1
Celeron D330 - 2,67 Ghz S/478 FSB		85	1
Intel Celeron D 2533/256/533 Socket		72	5
Intel Celeron D(340) 2933/256/533		94	5
Intel Celeron J 2533/256/533 LGA		79	5
IP4 Socket 478 3.2G/1Mb/800 FSB BOX		233	5
IP4 LGA 775 3.4G/1Mb/800 FSB BOX		293	5
AMD ATHLON 64 2800+ (754) BOX		132	5
AMD ATHLON 64 3800+ BOX (939)		376	5
AMD Sempron 2800+ (754) BOX		79	5
AMD Sempron 2800+ (754) BOX 64 bit		82	5
P4 2,4GHz/1Mb/533/S478 box		133	19
Pentium 4 2.8 GHz FSB 800 MHz Cache		164	11
Celeron 325J 2,53GHz/256 box s775		80	11
PENTIUM IV 505J -2.66 /1/533FSB LGA		121	11
Celeron 2.53 GHz Socket 478 Box		78	11
Celeron 2.67 GHz Socket 478 Box		82	11
Celeron 2.8 GHz Socket 478 Box		96	11
Sempron 2200+ (BOX) (Socket A)		59	11
Sempron 2400+ (Socket A , 333MHz)		57	11
AMD Athlon 64 3000+(2.0GHz)BOX/512k		154	11
Модули памяти			
SDR;DDR;DDR2(PC266,333,400;533):от	36	7	16
SDRAM 32/64/128/256, PC-100/133, от	42	8	9
SDRAM 128 MB PC133 8chip	103	20	8
DDR 128/256/512/1024 Samsung, от	104	20	9
DDR 256Mb 400Mhz elixir/pqi/ncp	132	26	13
NCP,PQI 256mb PC-3200	139	27	12
256 MB DDR 400 PQI	139		14
DDR 256MB PC3200	144	28	8
DDR 256 MB PC3200 takeMS	149	29	8
DDR RAM 256 MB PC3200 Transcend	149	29	8
DDR2 SDRAM 256MB Hynix PC4200, 533M	149	29	8
DDR RAM 256 MB PC3200 Samsung	155	30	8
SDRAM 256 MB PC133	160	31	8
256 MB DDR 400 Samsung	164		14
DIMM DDR-400 256-1024 mb от	165	30	18
Samsung 256 mb PC-3200	180	35	12
SO-DIMM DDR-333 128-1024 mb от	193	35	18
DDR2 SDRAM 512Mb PC4300 Aeneon	221	43	8
DDR2 SDRAM 512Mb NCP PC4300	221	43	8
DDR 512 MB PC3200	247	48	8
DDR 512Mb 400MHz NCP/ELIXIR	254	50	13
512 MB DDR 400 PQI	262		14
NCP,PQI 512mb PC-3200	263	51	12
DDR RAM 512 MB PC3200 takeMS	268	52	8
DDR RAM 512 MB PC3200 Transcend	268	52	8
DDR RAM 512 MB PC3200 Hynix	273	53	8
DDR 512Mb 400MHz Kingstone	279	55	13
Samsung 512 mb PC-3200	299	58	12
DDR2 SDRAM 1024MB PC2-4300 NCP	464	90	8
1024 MB DDR II 533 SPECTEK	498		14
1024 MB DDR II 533 KINGSTON	559		14
DDR RAM 1024 MB PC3200 NCP	567	110	8
Samsung 1024 mb PC-3200	628	122	12

Наименование	грн.	у.е.	код
DDR 1024Mb PC3200 Samsung original		120	1
DDR 256Mb PC3200 Hynix original		30	1
DDR 256Mb PC3200 JET RAM ORIGINAL		33	1
DDR 256Mb PC3200 TRANSCEND ORIGINAL		34	1
DDR 256Mb PC3200 Kingstone original		33	1
DDR 256Mb PC3200 Samsung original		29	1
DDR 512Mb PC3200 JET RAM ORIGINAL		54	1
DDR 512Mb PC3200 TRANSCEND ORIGINAL		57	1
DDR 512Mb PC3200 Kingstone original		57	1
DDR 512Mb PC3200 Samsung ORIGINAL		53	1
DDR 256Mb, 400 MHz, PC-3200, Brand		32	5
DDR 512Mb, 400 MHz, Brand		53	5
DIMM, 256Mb, SDRAM, PC 133 PQI, NCP		36	5
SIMM32Mb EDO Transcend		25	19
DIMM256Mb PC-133 ECC Reg 9ch		64	19
DDR 256M ECC Reg PC-2100 Transcend		74	19
SO-DIMM256Mb PC-133 CL3 16ch WBGA		110	19
DDR 512M PC-3200 Transcend ECC Reg		76	19
DIMM 128 PC133 takeMS		24	11
DDR SDRAM 1Gb PC3200 Infineon		126	11
DDR SDRAM 256 PC3200 INFINEON		25	11
DDR SDRAM 512 PC3200 takeMS		50	11
SO DIMM DDR SDRAM 256 PC3200		27	11
SO DIMM DDR SDRAM 512 PC3200		54	11
DDR2-533 512 PC4300 NCP		40	11
Flash - память			
FLASH: COMPACT FLASH Memory Card 64	56	11	16
FLASH: Secury Digital Card 128-1024	61	12	16
Mini Flash USB 128Mb - 2Gb USB 2.0	66	13	16
USB 2.0 128-2048 Kingston,Canyon	94	18	9
FD 128 USB2.0 KINGSTON	96		17
FLASH: Multi Media Card 128-1024Mb	97	19	16
RS-Multi Media Card 256Mb	101	19	6
Multi Media Card Mobile 256Mb	101	19	6
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)128	101	19	6
Multi Media Card Plus 256Mb Samsung	106	20	6
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	117	22	6
Карточки памяти CF/SD/MMC/XD от	121	22	18
Compact Flash Card 256Mb KingSton	127	24	6
Secure Digital Card 256Mb KingSton	133	25	6
Multi Media Card 256Mb KingSton	138	26	6
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	138	26	6
USB Flash Drive 128Mb-1Gb от	138	25	18
FD 256 USB2.0 KINGSTON	140		17
FD 256 USB2.0 TWINMOS	146		17
FD 256 USB2.0 TRANSCEND 2	156		17
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	159	30	6
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	159	30	6
FD 256 USB2.0 APACER	161		17
Compact Flash Card 512Mb Samsung	164	31	6
Multi Media Card Plus 512Mb Samsung	170	32	6
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	186	35	6
FD 512 USB2.0 APACER 133x	187		17
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	196	37	6
Compact Flash Card 512Mb KingSton	201	38	6
Secure Digital Card 512Mb KingSton	207	39	6
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	244	46	6
Multi Media Card Plus 1Gb Samsung	297	56	6
FD 512 USB2.0 APACER 133x	302		17
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)1Gb	318	60	6
USB 2 256/512M+MP3+диктоф. Take MS	333	64	9
Compact Flash Card 1Gb KingSton	345	65	6
Compact Flash Card 1Gb KingSton	366	69	6
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s) 1G	371	70	6
Multi Media Card 1Gb KingSton Plus	387	73	6
Secure Digital Card 1Gb KingSton	403	76	6
FD 1Gb USB2.0 TRANSCEND 2	432		17
Transcend USB Fujitsu-Siemens 256 M		23	5
USB 2.0 - 40Gb HDD 2,5" Enclosure		115	19
512MB CF card Transcend 45x		40	19
1GB CF card Transcend 45x		66	19
2GB CF card Transcend 45x		124	19
128MB SM Card, 3v, Transcend		24	19
64M DiskOnModule (DOM) IDE 40pin		23	19
USB 2.0 - 40Gb Mobile HDD 1.8"		216	19
Материнские платы			
ALBATRON,ASRock,Elitegroup,DFI.-от	107	21	16
ASUS,ABIT,SOLTEK,MSI,GIGABYTE.-от	117	23	16
AsRock i845D+ P4i45D+Sound+Lan ATX	180	35	8
ECS KT600-A v.1.0 VIA FSB 400MHz	201	39	8
AsRock VIA KT400A K7VT4A+(Pro) S	201	39	8
AsRock K7S41GX,SIS 741GX+963L Video	221	43	8
AsRock K7NF2-RAID nForse2U 400+S+L	242	47	8
Socket 478 Pentium 4 от	248	45	18
ASUS A7V400-MX KM400 AGP+Video+S+L	273	53	8
Socket A Athlon от	275	50	18
S754 nF3 250GB FOXCONN SPDIF RAID	287		14
ECS nForce3A Socket 754 nForse 250G	288	56	8
AsRock S775 775Pi48 i848P+S+L ATX	288	56	8
AsRock S754 nForse3 250 GB+S+L+SATA	288	56	8
FOXCONN , nForce3,NF3250K8AA-RS,DDR	289	57	13
AsRock P4i65PE i865PE Sound+Lan ATX	299	58	8
ECS K8M800-M2 Socket 754 VIA K8M800	304	59	8
ASUS A7N8X-L nForce 2 Ultra 400+S	309	60	8
AsRock Socket478 P4Dual915GL 915GL	309	60	8
FOXCONN SIS 755 K8S755M-6LRS, DDR	309	61	13
S775 i865PE ASROCK SATA LAN SB 7.1	328		14
Albatron K8X250GB Pro S754 nForse 3	335	65	8
ASUS P4P800-MX Socket478 i865GV	345	67	8
ASUS K8N Socket 754 nForse3 250 HT+	355	69	8
ECS nForce4-A754S754 nForce4 DDR+	381	74	8
FOXCONN 915PL7AE-S 915PL Express	381	74	8
ASUS K8V SE Deluxe, K8T800, DDR 400	385	76	13
FOXCONN NF3UK8MA-RS S 939 nForse3	391	76	8
Albatron K8NF4X S939 nForce4-4x+	397	77	8
FOXCONN CK804K8MA-KS S939 nForse4	397	77	8
ASUS P4P800-X Socket478 i865PE +S+L	407	79	8
ASUS K8N4-E Socket 754 nForse4 PCI	412	80	8
A8NE FM S939 nForce4U PCI-ex16 DDR	412	80	8
Socket 775 Pentium 4 от	413	75	18
Socket 754 Athlon 64 от	413	75	18
S775 i915P FOXCONN SATA DDR400	426		14
ASUS P4P800-VM i865G+V+S+Lan mATX	427	83	8
Gigabyte GA-K8N E nForce4 S754 PCI	433	84	8
ELITEGROUP I915P,DUAL DDR400/DDR2	441	87	13
S939 nForce4 Ultra FOXCONN RAID	446		14
ASUS P5GPL-X S775 i915P DDR400+PCI+	448	87	8
ASUS A8V Socket 939 VIA K8T800Pro+S	448	87	8
Albatron K8NF4U S939 nForce4Ultra+	453	88	8
ASUS K8N4-E DELUXE ,nForce4,DDR 400	461	91	13
ASUS A8V VIA K8T800Pro ATX DDR400	461	91	13
ASUS K8N4-E Deluxe Socket 754	464	90	8
FOXCONN 915PLAD-8KS 915P Express	474	92	8
ASUS A8V Deluxe S939 VIA K8T800Pro+	494	96	8
Albatron PX915PC Pro-G Socket 775	500	97	8
ASUS P5GD1 Pro S775 i915P+S+L+SATA	505	98	8
ASUS A8N E S939 nForce4U PCI-ex16	525	102	8
ASUS A8N-E, nForce4,DDR 400 ,AGP 8X	527	104	13
S775 i945P FOXCONN SPDIF IDE RAID	528		14
ASUS P5GD1 S775 i915P+S+L+SATA ATX	561	109	8
ASUS P5GDC PRO,Intel 915P, DDR 400	563	111	13
P5GDC Pro S775 I915P SATA+S+L ATX	567	110	8
Socket 939 Athlon 64 от	660	120	18
ASUS A8N SLI Socket 939 nForce4+S+L	695	135	8
S939 ASUS A8N-SLI nForce4 SLI, RAID	703		14
ASUS P5GD2 Deluxe, ATX // FSB 800	735	145	13
ASUS P5AD2-E Deluxe,i925XE,FSB1066	786	155	13
ASUS P5GD2/WL Premium S775 I915P	788	153	8
ABIT AN8-V nForce4 S939 6chSB RAID		117	1
AOPEN NCK804UA-LFS nF4 UI/HT2000		126	1
ASUS A8N-E nF4U/A64/s939/PCI-E/DDR		105	1
ASUS A8N-SLI Deluxe nF4U/SLI/FSB		159	1
ASUS A8N-SLI nF4U/SLI/FSB1000/4DDR		134	1
ASUS A8N-SLI Premium nForce4 SLI		195	1
ASUS A8NE-FM nF4 /A64/s939/PCI-E		85	1
ASUS A8V- VIA K8T800Pro/8237, FSB		92	1
MSI K8N Neo4-F S939(7125-030)/nF4U		105	1
MSI K8N SLI Platinum nForce4 SLI		193	1
MSI RS480M2-IL Socket-939 ATI480		98	1
MSI Neo Platinum MS-7053-020 I925XE		175	1
MSI Neo2 Platinum MS7028-020 915P		143	1
MSI PM8M2-V VIA (MS-7071-020)800MHz		59	1
MSI-7036 (020) 915GM2-L i915/ICH6R		96	1
Fujitsu-Siemens D-2156-A I945G		150	1
Fujitsu-Siemens D-2250-A I915GL		84	1
Gigabyte GA-8I915PL-G i915PL/ICH6		103	1
Socket 775: Intel 915P+ICH6R ASUS		106	5
Socket754: nVidia nForce3-250		57	5
Socket754: nVidia nForce3-250		55	5
Socket754: nVidia nForce3-250Gb		79	5
Socket754: nVidia nForce4 ASUS K8N4		87	5
Albatron PE865PE7 Pro (S775,i865PE)		67	11
ASRock 775Dual-915GL, 915GL S775		65	11
ASRock 775V88, VIA PT880+VT8237		52	11
ASUS P5GD1 Pro i915P/ICH6R, FSB800		95	11
ASUS P5LD2 i945P/ICH7R,FSB1066		133	11
ECS 915P-A v1.0,FSB800,2*DDR400		86	11
FOXCONN 915P7AD-8EKRS		103	11
Gigabyte GA-8IPE775Pro2 i865PE,AGP8		93	11
P5WD2 Premium i955X/ICH7R 4*DDR2		237	11
ASRock 775I65GV INTEL 865GV+Video		56	11
ASUS P5GD1 Pro + VideoEN5750		189	11
ASUS P5GD1-VM i915G/ICH6R, FSB800		103	11
ECS 915-M v1.1 - i915GV/ICH6,FSB800		88	11
ECS 915G-M v1.1-i915G/ICH6, FSB800		88	11
MSI 915GM2-L (915G/ICH6 s-775)		89	11
Albatron PX865PE i865PE Socket 478		66	11
Albatron PX865PE Pro i865PE Socket		65	11
AsRock P4I45D+, i845E,FSB800,DDR400		34	11
AsRock P4i48 848P 800/DDR400/ATA100		48	11
AsRock P4I65PE i865PE,FSB800, Dual		57	11
ASUS P4P800 SE i865PE Socket 478		84	11
ASUS P4P800-E Deluxe i865PE Socket		106	11
ASUS P4P800-X i865PE Socket 478 ATX		78	11
Elitegroup i865PE-A v1.2 i865PE		59	11
Gigabyte GA-8IPE1000MK i865PE		72	11
ASUS P4P800-MX/LAN i865GV/ICH5, DDR		63	11
ASUS P4P800-VM i865G Socket 478 ATX		80	11
ASUS P4VP-MX VIAP4M266A/8235,FSB533		42	11
Elitegroup 661GX-M,/SiS964L,FSB800		42	11
AsRock K7VT6-C, VIA KT600, DDR400		38	11
ASROCK K7S41GX,SIS 741GX+963L, FSB		39	11
ASUS A7V400-MX /LAN KM-400,FSB-533		51	11
ASUS K8N, A64,s754,AGP8x,DDR400		67	11
ASUS K8N4-E Deluxe nF4 4x,FSB HT		87	11
ASUS K8V SE Deluxe K8T800, A64,s754		114	11
ASUS K8V-X/GD VIA K8T800 FSB KT800		60	11
Gigabyte GA-K8NSPRO S754,nForce3		92	11
Soltek K8AN2-GR, A64,s754,AGP8x,DDR		71	11
Soltek SL-K8AV2-R1L KT800/8237, FSB		70	11
ASUS A8N-SLI nForce4 SLI, A64,s939		132	11
ASUS A8NE-FM nForce4 Ultra, A64		76	11
ASUS A8NE-SLI Deluxe nForce4 SLI		157	11
ASUS A8V-Deluxe WiFi-G K8T800, A64		104	11
ASUS A8V-E Deluxe WiFi-g-K8T890		109	11
Elitegroup NForce4-A939 v1.0,NF4		82	11
Elitegroup RS480-M,RS480/SB400,FSB		80	11
FOXCONN NF3UK8MA-RS, A64FX/nForce3		72	11
Жесткие диски IDE			
40-400GB Samsung,Maxtor,WD,Seagate	250	49	16
WD 40.0g 7200 ATA100	273	53	12
Samsung 40 GB 7200rpm	273	53	8
HDD 40 Gb SAMSUNG SP0411N	278		17
40-80Gb Seagate,WD,Samsung от	281	54	9
Seagate 80.0g 7200 ATA100	314	61	12
Samsung 80 GB 7200rpm	314	61	8
HDD 80 Gb WD 800BB W2	314		17
HDD 40-120 Gb ATA/100 7200 от	314	57	18
80GB 7200 ATA100 WD 8MB (800JB)	323		14
WD 80 GB 7200rpm 8MB cashe	324	63	8
80GB 7200 SATA Seagate 8 MB NCQ	328		14
WD 80.0g 7200 8m SATA	330	64	12
Samsung 80 GB 7200rpm 8MB cashe	335	65	8
Seagate 80.0g 7200 S-ATA	340	66	12
Seagate 80 GB 7200rpm 8MB cashe	340	66	8
Samsung 80 GB 7200rpm 8MB cashe	340	66	8
120-200Gb 7200 Seagate, WD, Samsung	395	76	9
120.0g 7200 ATA100 Seagate Baracuda	406	80	13
WD 120 GB 7200rpm 8MB cashe	412	80	8
HDD 120 Gb SAMSUNG SP1203N	412		17
Samsung 120 GB 7200rpm 8MB cashe	427	83	8
120.0g 7200 ATA100 Seagate Baracuda	431	85	13
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB cashe	433	84	8
WD 120 GB 7200rpm 8MB cashe SATA	443	86	8
120GB 7200 ATA133 Sams.8MB(SP1213N)	446		14
120GB 7200 SATA Sams. 8MB (SP1213C)	446		14
120.0g 7200 Serial ATA Seagate	446	88	13
160.0g 7200 ATA133 Samsung	446	88	13
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB	446	88	13
HDD 80-400 Gb SATA/150 7200 от	446	81	18
HDD 120 Gb SEAGATE 8Mb	448		17
Samsung 120 GB 7200rpm 8MB cashe	453	88	8
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB cashe	458	89	8
160.0g 7200 ATA Seagate Baracuda V	461	91	13
160GB 7200 ATA133 Sams.8MB(SP1614N)	467		14
Seagate 120.0g 7200 SATA NCQ	469	91	12
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB cashe	469	91	8
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB cashe	469	91	8
160.0g 7200 ATA133 Samsung 8Mb	472	93	13
WD 160.0g 7200 SATA	474	92	12
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB cashe	489	95	8
160GB 7200 SATA Sams.8MB(SP1614C)	492		14
Seagate 160.0g 7200 SATA NCQ	494	96	12
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB SATA	497	98	13
160.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	502	99	13
160.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	507	100	13
200.0g 7200 ATA100 WD 8MB	522	103	13
HDD 200 Gb WD 2000JB 8Mb	525		17
200GB 7200 SATAII Sams.8MB NCQ	544		14
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 4200 8Mb	561		17
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 5400 8Mb	561		17
200.0g 7200 Serial-II ATA WD 8MB	568	112	13
200.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	588	116	13
HDD 160-300 Gb ATA/100 7200 от	589	107	18
HDD 250 Gb HITACHI 8Mb	592		17
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB cashe	597	116	8
Seagate 200.0g 7200 SATA	608	118	12
HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb SATA	623		17
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB cashe	644	125	8
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB cashe	644	125	8
WD 250 GB 7200rpm 8MB cashe SATA	649	126	8
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB cashe	659	128	8
250.0g 7200 ATA100 WD 8MB	659	130	13
250.0g 7200 Serial ATA WD (2500JD)	745	147	13
320 GB 7200 ATA100 WD 8MB (3200JB)	811		14
HDD 320 Gb WD3200JB 8Mb	824		17
320.0g 7200 ATA100 WD (3200JB) 8MB	852	168	13
300GB 7200 SATA Seagate 8 MB	867		14
HDD 300Gb SEAGATE SATA 8Mb	875		17
Maxtor 250Gb MX7L250S0 SATA2 7200		152	1
Maxtor 300Gb MX6B300S0 SATA2 7200		210	1
Samsung 160GB 8MB 7200 HD160JJ SATA		97	1
Samsung 120GB 8MB HD120IJ SATA-II		86	1
Samsung 200 Gb 7200rpm 8MB cache		114	1
Seagate 120Gb ST3120827AS 7200 rpm		94	1
Seagate 250Gb ST3250823AS 7200rpm 8		135	1
Seagate 160 Gb 7200rpm 8MB		100	1
Seagate 200 Gb 7200rpm 8MB cache		118	1
Seagate 200 Gb 7200rpm 8MB cache		119	1
Seagate 250 Gb 7200rpm 8MB cache		133	1
Seagate 300 Gb 7200rpm 8MB cache		171	1
Western Digital 120Gb1200JS 7200rpm		89	1
Western Digital 160Gb 1600JS 8Mb		97	1
Western Digital 200Gb/ WD2000JS 8Mb		112	1
Western Digital 2500JS 8Mb SATA-II		136	1
Western Digital Raptor 74Gb 10000		195	1
Western Digital WD 800JD 80Gb 7200		65	1

Наименование	грн.	у.е.	код
Western Digital WD2000JD 200Gb 7200		113	1
HDD: 80.0g 7200 Serial ATA II 8Mb		67	5
HDD:120.0g 7200 Serial ATA II 8Mb		89	5
HDD:120.0g 7200 Serial ATA Seagate		90	5
HDD:400.0g 7200 Serial ATA Seagate		266	5
HDD:250.0g 7200 Serial ATA WD		132	5
40.0Gb WD 7200 rpm		53	19
Seagate 120 GB 7200 rpm 8 Cache		82	11
Seagate 250 GB 7200 rpm 8 Cache ATA		126	11
Seagate 40.2 GB 7200 rpm		54	11
WD 120 GB 7200 rpm 2 Cache		75	11
WD 200 GB 7200 rpm 8 Cache		99	11
WD 80.0 GB 7200 rpm 8 Cache		62	11
Samsung 120 GB 7200 rpm		77	11
Samsung 200 GB 7200 rpm 8 Cache		100	11
Samsung 250 GB 7200 rpm 8 Cache SAT		131	11
Samsung 40.8 GB 7200 rpm		51	11
Samsung 80.0 GB 7200 rpm		61	11
Сменные диски			
40-56x Sony,Samsung,Asus,LG от	56	11	16
CD-ROM Samsung 52x	72	14	8
CD-R 52x Sony	73	14	9
CD-ROM LG 52x	82	16	8
CD-ROM Sony 52x Black	82	16	8
CD-ROM Lite On 52x Black	88	17	8
CD-ROM 52x LG CRD-8523B	89		17
TEAC,MITSUMI,NEC,LG,LITE ON,SONY,от	112	22	16
CD-RW Toshiba 52*32*52 Black	113	22	8
DVD 16/40 Asus,BenQ,LG от	120	23	9
CD-RW LG 52*32*52	124	24	8
CD-RW LG 52*32*52 Silver	124	24	8
CD-RW LG 52*32*52 Black	124	24	8
DVD- ROM 16X48 LG	124	24	8
CD-RW Asus,LG, Nec от	125	24	9
CDRW+DVD Samsung-Toshiba	152	30	13
DVD+CDRW Asus,NEC,Gigabyte,от	166	32	9
COMBO CD-RW&DVD LG 52x32x52x,16x	175	34	8
COMBO CD-RW&DVD Sony 52/32/52/16	175	34	8
COMBO CD-RW&DVD LG 52x32x52x,16x	175	34	8
COMBO CD-RW&DVD ASUS 52/32/52/16	196	38	8
DVD+/-R/RW BenQ,Nec,LG,Asus,Sony от	244	47	9
DVD+-RW LG GSA-4163BBB	247	48	8
DVD -RW/+RW ,LG , 40x24x40x + 12/8x	254	50	13
DVD -RW/+RW , Samsung 40x32x48x +	254	50	13
DVD -RW/+RW , SONY, 40x24x40x + 8/8	269	53	13
DVD+-RW Sony DWD26AB2 black bulk DL	278	54	8
DVD+-RW NEC ND-3540A 16/12/32/16/40	283	55	8
DVD+/-RW LG GSA-4163BBB	286		17
DVD±RW NEC Dual Layer ND-3540A	287		14
DVD+-RW Asus DDRW-1608P Box Black	288	56	8
DVD -RW/+RW , NEC,3540 48x24x48x +	299	59	13
DVD+/-RW NEC ND-3540A	303		17
TOSHIBA,LITE ON ,TEAC,MITSUMI, от	408	80	16
DVD -RW/+RW , LITE ON ,16x 8x / 16x		48	5
DVD -RW/+RW , NEC Bulk, 48x32x48x +		54	5
ASUS CD-S520 QuieTrack Bulk/Retail		16	19
ASUS SCB-2424V-U/G Ultra Slim Ext		102	19
MultiMedia			
Koss,Galaxy,ZALMAN,Sven от	5	1	16
GamePad,Joystik:Logitech,Genius от	15	3	16
Большой выбор акустических систем	15	3	16
16-32bYamaha,Creative,CMedia от	31	6	16
SPS-606	59	11	20
SPS-608	96	18	20
SPS-818	102	19	20
SPS-611	107	20	20
SPS-611m	112	21	20
SPS-699	118	22	20
SPS-500	128	24	20
SPS-699m	128	24	20
SPS-830B	128	24	20
SPS-828	134	25	20
SPS-678	144	27	20
CREATIVE Live24, AUDIGY2 ZX,7.1,24	151	29	9
SPS-820	155	29	20
SPS-800G	166	31	20
Тюнер K-World KW-TV878RF-PRO (MPEG)	180	35	8
AverMedia305P,203P +д/у от	192	37	9
KW-TV883RF-TV/FM+д/у	198	38	9
Тюнер K-World VS-LTV883RF, w/Nicam	201	39	8
SPS-866	219	41	20
TV TUNER AVerMedia TV Go 007+ FM	227	44	8
Gemix MT-1011 серебро	257	48	20
SPS-747	321	60	20
Gemix MT-1212 серебро	321	60	20
TV TUNER AVerMedia TV Studio 305+FM	324	63	8
Aver TV Studio (Model 305P + FM)	330	65	13
D-60	353	66	20
Gemix RV-04 чёрный,серебро	380	71	20
SPS-757	465	87	20
YF IIB	465	87	20
Gemix HT-3020 серебро	530	99	20
IHOO	540	101	20
IHOO-IR	562	105	20
AVerTV BOX9 PAL/SEKAM	640	123	9
HT-475	722	135	20
SPS-2000	1011	189	20
ТВ-Тюнер AVER TV box 9 пульт ДУ +		128	1
ТВ-тюнер AverMedia TV 305 (FM д.у.)		65	1

Наименование	грн.	у.е.	код
ТВ-тюнер AverMedia TV-Tuner FM ПДУ		85	1
Logitech X-120 Stereo		33	19
Видеокарты			
4-128MB:MSI,ATI,Asus,GeForce от	41	8	16
GeForce II,III,IV от 32-256DDR	148	29	16
64MB Palit GeForce 4 MX-440 AGP8x	191	37	8
AGP: ATI 9250 128/128	221	43	12
GigaByte Radeon 9250 128M DDR TV	223	42	6
128 MB GigaByte Radeon 9250 DDR AGP	237	46	8
AGP: nVidia 5200 DAYTONA 128/128	247	48	12
HIS R9250 128 TV bulk	247		17
128 MB Sparkle GeForce FX5200	252	49	8
ATI R9200-R9800 от	270	49	18
ATI R X300-X850 от	281	51	18
Nvidia GF FX5200-6800 от	292	53	18
AGP: nVidia 5500 DAYTONA 128/128	294	57	12
128 MB Palit Radeon 9550 DDR AGP8x	294	57	8
AGP Rad 9550 128MB, 128Bit ,Daytona	308		14
GigaByte Radeon 9550 128M DDR TV	318	60	6
HIS R9550 128 TV bulk	324		17
AGP: GEFORCE-FX 6200 128MB,ASUS, 64	345	68	13
AGP,ATI Radeon 9600 128M 128bit	401	79	13
128 MB Power Color Radeon 9600 128b	402	78	8
GIGABYTE RX600PRO 128 TV PCIe	412		17
AGP, ATI Radeon 9600 PRO, 128M 128	416	82	13
Radeon 9600 XT 128M DDR TV-out, DVI	424	[illegible]	6
AGP,ATI Radeon 9600Pro 128M 128bit	426	84	13
128 MB GigaByte Radeon 9600 Pro	433	84	8
128 MB Palit Radeon 9600 PRO DDR	433	84	8
128 MB Power Color Radeon 9600 Pro	443	86	8
128MB Sapphire R9600 Pro DDR AGP8x+	443	86	[illegible]
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	477	94	13
AGP: GEFORCE-FX 6200 256MB +TV,DVI	482	95	13
AGP: GEFORCE-FX 6200 128MB +TV,DVI	487	96	13
128 MB InnoVision GeForce FX6200128	500	97	8
128 MB ASUS PCI-E Extreme N6200GE	505	98	8
PCIeX: ATI X600PRO SAPPHIRE 128/128	510	99	12
128 MB Sapphire Radeon RX600 Pro	530	103	8
128MB Sapphire Radeon 9600 XT AGP8X	541	105	8
AGP: GEFORCE-FX 6200 128MB,ASUS,128	542	107	13
PCIeX: nVidia 6600 SPARKLE 128/128	556	108	12
128 MB ASUS PCI-E EAX700-X/TD Rade	561	109	8
128 MB GAINWARD Ultra/1760 PCI-E	561	109	8
PCI-E GF 6600 128MB,128bit Daytona	564		14
256 MB InnoVision EN6600 GeForce	567	110	8
128 MB Palit GeForce FX6600 AGP8x	572	111	8
128 MB ASUS N6200GE/TD FX6200 DDR	572	111	8
HIS R9600XT 128/600MHz TV bulk	576		17
128MB Sapphire Radeon 9800SE AGP8X	587	114	8
GigaByte GeForce PCI-EX GF6600 128	588	111	6
AGP GF 6600 128MB,128Bit Inno3D	590		14
PCI-E 6600 128MB 128bit Gigabyte	590		14
AGP: nVidia 6600 SPARKLE128/128	608	118	12
256 MB ASUS PCI-E EAX700/TD RadeOn	608	118	8
128 MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI-Ex	613	119	8
PCI-E Sapphire Radeon X700 128M,128	616		14
128 MB ASUS N6600/TD FX6600 128-bit	654	127	8
128 MB MicroStar Radeon RX700 Pro	659	128	8
PCI-E, ATI Radeon X700 PRO 128M 128	679	134	13
256 MB Gigabyte GeForce FX6600 DDR	685	133	8
256 MB ASUS N6600/TD FX6600 128-bit	700	136	8
PCIeX: ATI X700PRO SAPPHIRE 128/128	731	142	12
PCI-E Sapphire Radeon X700PRO 128M	749		14
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 GT 128MB	781	154	13
HIS RX800GT 128 TV PCIe	798		17
AOPEN GF 6600GT 128 TV PCIe	834		17
PCIeX: nVidia 6600GT GAINWARD 128	850	165	12
HIS RX700PRO 128 TV PCIe	887		17
AGP GF 6600GT 128MB,128bit Daytona	893		14
128 MB GAINWARD "Golden Semple"	937	182	8
128 MB Gigabyte RadeOn X800 DVI TV	1035	201	8
PCI-E, GEFORCE-PCX 6800 128MB	1105	218	13
PCI-E, ATI Radeon X800 256M HIS,TV	1126	222	13
PCI-E X800 256 MB 256bit HIS	1247		14
PCI-E, ATI X800XL 256MB 256bit	1516	299	13
PCI-E, ATI X800XL 256MB 256bit, HIS	1521	300	13
PCIeX: ATI X850XT SAPPHIRE 256/256	2204	428	12
ASUS A9200 SE/TD 128M Radeon 9200SE		40	1
ASUS A9600 XT TD Radeon 9600XT, 128		123	1
ATI RADEON 9600 128Mb 128bit DDR		69	1
POWERCOLOR Radeon 9550 (R96 LC3)128		64	1
Sapphire Radeon x850 XT 256 DDR3		490	1
Sapphire Radeon 9600 128Mb 128DDR		81	1
Sapphire Radeon 9600Pro 128Mb DDR		90	1
Sapphire Radeon x800 XL 256 DDR3		360	1
ASUS N6600 TD 128M GeForce 6600 128		130	1
ASUS N6600GT/TD 128Mb GeForce		200	1
ASUS V9570 GE GeForce FX 5700LE,128		104	1
ASUS V9570 TD GeForce FX 5700, 128		137	1
Gainward PowerPack! Ultra/1960 TV		195	1
Gainward PowerPack! Ultra/1960 TV		180	1
GeForce MX 440 64Mb DDR DVI TV-out		31	1
GeForce4 MX440 64Mb 128 bit DDR TV		42	1
GigaByte GeForceFX 6800 GV-N68128DH		300	1
GIGABYTE N66128DP GeForce 6600 128M		125	1
GigaByte N66T128D GeForce 6600 GT		190	1
GigaByte N66T128VP GeForce 6600 GT		205	1
INNOVISION GE FORCE 6600 128 MB DDR		116	1
Leadtek GeForce 6800 LE 128Mb DDR		190	1

Наименование	грн.	у.е.	код
LEADTEK GE FORCE 6600 GT 128 MB DDR		195	1
Leadtek WinFast A6600-TD128 Nvidia		130	1
MS-8988-030 GeForce NX6600-TD128SP		127	1
MSI 8989 NX6600-VTD128 Diamond, 128		174	1
NVIDIA GeForce 6600GT 256Mb DDR3		245	1
ASUS Radeon EAX700 Pro/TD 128 MB		166	1
ASUS Radeon X800XL, 256MB BGA DDR3		353	1
MSI 8995 RX800-TD256E, 256M DDR3		345	1
MSI RS800XL-TD256E, 256M DDR3 1.6ns		358	1
MSI RX850XT-TD256E, 256M DDR, PCI-E		520	1
XFX PCI-E 128Mb GF 6600GT 128bit		205	1
AGP: nVidia 5500 INNOVISION 128MB		54	5
AGP: nVidia 6600GT INNOVISION 128MB		170	5
PCIeX: nVidia 6600GT SPARKLE 128MB		181	5
PCIeX: ATI X700PRO SAPPHIRE 256MB		168	5
PCIeX: ATI X600XT POWER COLOR 128MB		99	5
PCIeX: ATI X700PRO POWER COLOR 256M		168	5
128 ASUS A9550GE, Radeon 9550GE		67	11
128 PowerColor ATI Radeon 9250		42	11
128 Sapphire Radeon X700PRO DDR3 (1		156	11
256 Gigacube Radeon 9600PRO/128bit		113	11
256 PowerColor ATI Radeon 9600		85	11
128 ASUS GeForce N6600 TD, AGP 8X,		128	11
128 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + T		54	11
128 Daytona GeForce FX5700LE DDR AG		83	11
128 Daytona GeForce FX6600, AGP8X,		106	11
128 Sparkle GeForce FX5200 DDR		48	11
128 Sparkle GeForce FX6600 DDR		112	11
256 Daytona GeForce FX5500 DDR		59	11
256 GAINWARD FX PowerPack! Pro		64	11
64 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + TV		39	11
64 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + TV		46	11
64 Axle GeForce FX5500 Pro		56	11
128 ASUS Extreme EN6200GE/TD		96	11
128 ASUS Radeon EAX300SE ASUS		61	11
128 ASUS Radeon EAX300TD ASUS		68	11
128 ASUS Radeon EAX700 Pro/TD		148	11
128 GeCube-GC-HM550-C3 (400/500)		76	11
128 Radeon RX300, Sapphire, 128bit		68	11
128 Radeon RX700 Pro, Sapphire		132	11
128 Sparkle GeForce PC6200 DDR		93	11
128 Sparkle GeForce PC6600GT DDR 12		190	11
256 ASUS EAX800 2DTV(RadeonX800)		245	11
256 ASUS Radeon EAX700/TD ,PCI-E		115	11
256 GeCube-GC-RX700-D3 (400/500) [R		123	11
256 Radeon X800 XL,Sapphire, 128bit		293	11
Мониторы			
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от	102	20	16
17 " LG 773E	541	105	8
17 " LG FT T730BH, 0.20 mm	639	124	8
17" LG Flatron Ez T730BH	643		17
17" Samsung 793 DF	659	128	8
17 " LG Flatron F700B	670	130	8
17" LG Flatron F700B	684		17
17 " LG FT T730PH, 0.20 mm	711	138	8
17"-29" Samsung LG PHILIPS от	715	130	18
17" LG Flatron Ez T730PH	721		17
17" Samsung 795 DF	736	143	8
17" SAMSUNG 795DF	741		17
17" Samsung 795 DF Grey	742	144	8
17" SAMSUNG 795MB	746		17
17" Samsung 795 MB	757	147	8
17" Samsung 795 MB+	767	149	8
17 " LG Flatron F720P	788	153	8
17" Samsung 797 DF	793	154	8
17" Samsung 797 MB	798	155	8
17" LG Flatron F700P	798		17
19" Samsung 997DF	1092	212	8
15" LCD ViewSonic VE510s 16ms	1206		14
15 " LG L1530S TFT	1226	238	8
17" TFT Acer,Prestigio, от	1290	248	9
LCD17" LG 1730SSQT	1306	256	16
17"TFT, SAMSUNG 710V	1321	259	16
17" ACER AL1711A (16ms)	1352	255	6
LCD17" LG 1750SQ-BN	1372	269	16
15"-24" TFT Samsung LG PHILIPS от	1375	250	18
LCD17" LG 1730S LCD,12ms	1379	272	13
17" LCD ViewSonic VA702 12 ms	1385		14
LCD17" LG 1750S LCD	1409	278	13
17" Samsung 710V TFT (VSSS) Silver	1416	275	8
17" LG TFT L1730SSN	1416		17
17 " LG 1750S TFT	1421	276	8
17" ACER AL1715S (8ms)	1431	270	6
17"TFT, SAMSUNG 713N	1454	285	16
17" 0.264 ProView RD-779K (16ms)	1458	275	6
TFT17" ViewSonic VE710s 8ms	1478	287	8
17" LCD ViewSonic VE710s/b, 8ms	1483		14
17" Samsung 710N TFT (ASKS) Silver	1483	288	8
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1493		17
17" LCD ViewSonic VA712, 8 ms, SP	1513		14
LCD19" LG 1930S	1515	297	16
17" Samsung 710N silver (12ms)	1521	287	6
17" TFT, NEC 1704M - BK, TN + Film	1521	300	13
17" LCD ViewSonic VX715,16ms,DVI	1539		14
LCD17" LG 1730P	1545	303	16
17" Samsung 713N TFT (CSKS) Silver	1545	300	8
TFT17" ViewSonic VA712 8ms	1545	300	8
17"TFT, SAMSUNG 713N	1546	305	13
LCD17" LG 1740BQ	1556	305	16

Наименование	грн.	у.е.	код
17"TFT, SAMSUNG 720NA	1571	308	16
17"TFT, SAMSUNG 720B	1576	309	16
17" Samsung 710M TFT	1622	315	8
LCD19" LG 1950S-BN	1627	319	16
LCD19" LG 1950S-SN	1627	319	16
17"TFT, SAMSUNG 721S	1627	319	16
Все виды TFT мониторов,15"-24" от	1632	320	16
17"TFT, SAMSUNG 720B	1648	325	13
17" TFT XEROX XL 775i ,16 ms, DVI	1653	326	13
LCD17" LG 1740BQ LCD	1663	328	13
17" LG TFT L1730B	1674		17
17 " LG 1740BQ 8мс. TFT	1689	328	8
19"Acer AL1912s 16ms 500:1,250кд/м2	1690	325	9
17"LCD ViewSonic VG712s,8ms,DVI,SP	1719		14
LCD19" LG 1930S LCD	1724	340	13
17" Samsung 710T TFT	1725	335	8
LCD17" LG 1740PQ	1729	339	16
19"TFT, SAMSUNG 913N	1780	349	16
19" ViewSonicVA915,20ms,MVA,DVI,SP	1821		14
LCD17" LG 1740P LCD	1825	360	13
17"TFT, SAMSUNG 720T	1836	360	16
19" LCD ViewSonic VA902, 8 ms	1847		14
17 " LG 1740PQ 8мс. TFT	1864	362	8
19"TFT, SAMSUNG 930BF	1887	370	16
19" SAMSUNG TFT 913N	1905		17
TFT19" ViewSonic VA912 20ms	1906	370	8
LCD19" LG 1940B	1907	374	16
17" TFT, SONY SDM-X73B	1907	374	16
19"TFT, SAMSUNG 913N	1927	380	13
17"TFT, SAMSUNG 720T	1952	385	13
19" Samsung 913N TFT	1957	380	8
19" TFT, SONY SMD-HS95B	1989	390	16
17"TFT, SAMSUNG 173P	2003	395	13
LCD19" LG 1940P	2055	403	16
17"LCD ViewSonic VP171b, 8 ms,DVI	2078		14
17" LCD ViewSonic VX724, 3 ms DVI	2103		14
19" LCD ViewSonic VX912, 8ms, DVI	2206		14
19" TFT, NEC AccuSync 92VM, TN +	2231	440	13
LCD19" LG 1980Q	2331	457	16
19"TFT, SAMSUNG 193P	2545	499	16
19" LCD ViewSonic VP912s,12 ms,DVI	2591		14
19" LCD ViewSonic VX924 3 ms,DVI	2693		14
19" TFT Samsung 193 P Plus	2890	570	13
19"LCD ViewSonic VP191s,8ms,MVA,DVI	3052		14
19" TFT NEC MultiSync 1980Fxi , 8ms	4056	800	13
20.1"LCD ViewSonic VP201b,16ms, DVI	4643		14
LCD20" LG 2320A	5605	1099	16
LCD15" LG 1530B		239	5
LCD17" LG 1730SSQT		264	5
LCD17" LG 1751SQ-SN		274	5
17"TFT, SAMSUNG 713N (LS17MJCKN)		301	5
19"TFT, SAMSUNG 193P (DI19PSQAQ)		523	5
15"TFT SAMSUNG 510N		233	19
17" SONY LCD HS74PS Silver		459	11
17" Samsung 172X TFT 0.264mm, 270		363	11
17" Samsung 753DF 0.24 mm		118	11
17" Samsung 793DF 0.20 mm		121	11
17" Samtron 78E 0.28 mm		107	11
19" Samsung 193P TFT 250кд, 800:1		535	11
17" LG 773E		103	11
19" LG F920P Flatron 0.24 mm		262	11
Плазменные панели			
42" NEC 42-VR5/VM5	11527		14
42" Pioneer PDP-42MVE1+PDP-S32-LR+	15062		14
42" NEC PX-42XR3W/S	17016		14
50" NEC PX-50XR4W/S	22505		14
Устройства ввода			
Logitech Office Internet Keyboard		17	19
Клавиатура Asee LK-701 Desk Manager		14	19
Модемы			
GVC,Zyxel,Motor.Acorp,SpeedCom от	41	8	16
D_link, DTK(int)+акция! (от)	47	9	9
56k D-Link DFM-562IS PCI	68		17
GVC(Vector),Zyxel,D_link(ext)+акция	146	28	9
56k D-Link DU-562M	205		17
56k ZyXEL NEO	466		17
Сетевое оборудование			
Патч-корд 1,5m-30m от-	4	0.7	16
Розетка 1PORT RJ45	10	2	16
Cable:RJ-45,UTP5E,за 1m		0.11	16
RJ 45 Connector MP-8P8C		0.08	16
Колпачок защитный		0.08	16
Телефонный коннектор RJ-12		0.06	16
Корпуса			
Большой выбор корпусов, от	31	6	16
БП 300-650W Power Master,Sweex, от	57	11	9
ATX DTK,Enlight,Chieftec,KME, от	125	24	9
Middle Tower ATX 300W	127	25	13
Блок питания 400W	127	25	13
Middle Tower ATX 330W ColorS-iT	152	30	13
Middle Tower ATX 350W ColorS-iT	188	37	13
TA361 ASUSTeK "Vento" BLUE wo/PSU		142	19
TA252 ASUSTeK 300W/woPFC, BSB,WHITE		57	19
TA230 300W/wPPFC, WHITE		53	19
Устройства охлаждения			
GlacialTech Igloo 2450		6	19
GlacialTech Igloo 4000 Diamond CPB		11	19
Накопители со сменными носителями			
FDD 1,44 ext. USB ASUS		42	19

Наименование	грн.	у.е.	код
FDD 1,44M ext. USB NEC		34	19
Прочее			
Gemix ST-1300	80	15	20
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
EPSON LX-300+	808		17
Струйные принтеры			
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от	179	35	16
HP DeskJet 3520	292	55	6
Epson C43SX 2880x720dpi, 12/5ppm	294	57	8
CANON PIXMA iP1000	303		17
HP DeskJet 3520	311		17
EPSON Stylus C43SX	311		17
Canon PIXMA iP1000	314	61	8
EPSON Stylus C45 + 2 доп картриджі	347		17
Canon PIXMA iP1500	350	68	8
HP DeskJet 3520 C8994A	358	65	18
HP DeskJet 3745	414		17
EPSON Stylus C65PE	414		17
CANON PIXMA iP2000	466		17
HP DeskJet 3845	508		17
Epson Stylus CX3500	520	101	8
HP DeskJet 3745 C9025A	523	95	18
HP 1315 (/)	561	109	8
EPSON Stylus C86	565		17
HP DeskJet 3845 C9037A	578	105	18
HP DeskJet 5743 C9016C	688	125	18
Epson Stylus Photo R200 5760 x 1440	716	139	8
EPSON Stylus Photo R200	741		17
CANON PIXMA iP4000	803		17
HP DeskJet 6543 C8963C	908	165	18
Epson Stylus Photo R300 5760 x 1440	922	179	8
CANON PIXMA iP5000	1166		17
HP DeskJet 450ci mobile C8146A	1595	290	18
HP DeskJet 450cbi mobile C8147A	1788	325	18
HP DeskJet 450wbt BT mobile C8145A	2145	390	18
Lexmark Z615 A4 (2400x1200 14стр)		41	11
HP DeskJet 1180C A3		242	11
Лазерные принтеры			
Samsung ML-1615	608	118	8
CANON, HP,EPSON , Samsung от	617	121	16
Samsung ML-1520P	618	120	8
SAMSUNG ML-1520P	673	127	6
Canon LBP-2900	706	137	8
Samsung ML-1710P	716	139	8
HP LJ 1020, A4,14ppm, 2MB, 600dpi	731	142	8
Canon LBP-1120	747	145	8
EPSON EPL 6200L	805		17
SAMSUNG ML1710P	833		17
HP LaserJet 1010 Q2460A	1073	195	18
HP LaserJet 1010	1082		17
CANON LBP-1120	1104		17
МФУ Canon LaserBase MF3110	1185	230	8
HP LaserJet 1012 Q2461A	1293	235	18
HP LaserJet 1015 Q2462A	1579	287	18
HP LaserJet 1150	1643		17
HP LaserJet 1160 Q5933A	1760	320	18
HP LaserJet 1320 Q5927A	1980	360	18
HP LaserJet 1320nw Q5929A	3218	585	18
HP LaserJet 2410 Q5955A	3449	627	18
HP LaserJet 1320tn Q5930A	3493	635	18
HP LaserJet 2420 Q5956A	3889	707	18
HP LaserJet 2420d Q5957A	4868	885	18
HP LaserJet 2500L Color	5250		17
HP LaserJet 2420n Q5958A	6243	1135	18
HP LaserJet 2420dn Q5959A	6545	1190	18
Samsung ML-1520P A4, 600 dpi, 8		122	11
Сканеры			
Mustek Bearpaw 1200 CU Plus	221	43	8
Mustek ScanExpress 1248	221	43	8
Mustek 1248 UB	233		17
Mustec, HP, Canon,Benq от	239	46	9
MUSTEK 1248 UB+ A4, 600*1200, USB	239	45	6
Mustek Bearpaw 2400 CU Plus	252	49	8
BenQ 5000U	269		17
Mustek Bearpaw 2448 CS plus	278	54	8
MICROTEK 3830	280		17
Mustek Bearpaw 2448 CU Pro	299	58	8
Mustek 2448 CS Plus Be@rpaw	306		17
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	306		17
Mustek 2448 CU Pro Be@rpaw	333		17
CANON CanoScan LiDe20	342		17
HP ScanJet 2400C	348		17
Canon CanoScan 3000EX	361	70	8
Mustek Bearpaw 2448TA Pro	366	71	8
Epson Perfection 1270	366	71	8
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	376	73	8
HP Scan Jet 3770, 1200x2400, USB	417	81	8
Mustek 2448 TA Pro Be@rpaw	429		17
HP Scan Jet 3800 1200x2400, USB	510	99	8
EPSON Perfection 2480 Photo	519		17
HP ScanJet 3770	528		17
HP Scan Jet 4370, 2400x2400, USB	592	115	8
Проекционное оборудование			
EPSON EMP-S3L 1400ANSIлм, SVGA	4395	799	18
ViewSonic LCD PJ400,800x600, 1600лм	4530		14
BenQ PB6110 1500 ANSI; SVGA	5225	950	18
Toshiba S9 1500 ANSI SVGA	5225	950	18

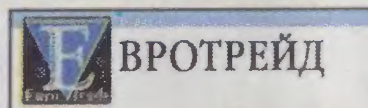






м.Київ, пр. Перемоги 9, оф 35
тел. 459-03-90 факс 236-86-50
e-mail: info@agama.kiev.ua
http://agama.kiev.ua
Компьютери та комплектуючі
мобільні телефони та аксесуари
цифрові фотокамери
найкращі умови кредитування




ВРОТРЕЙД
Комп'ютери та комплектуючі до них
Продаж кондиціонерів
Київ, вул. Воровського, 31г

Sempron 2200+/256MB/40GB/SVGA/CD-R/S/L/FDD	1377 грн.
Celeron 2,26/915GL/256MB/40GB/SVGA/CD-R/S/L/FDD	1464 грн.
Celeron 2,67/848P/256MB/80GB/128MBR9250/CD-RW/S/L/FDD	1788 грн.
A64 3000+/nForce3/512MB/120GBSATA/128MBR9600Pro/Combo/S/L/FDD	2672 грн.
PentiumIV 630 3,0/915P/512MB/120GBSATA/128MBx700/DVD-RW/S/L/FDD	3238 грн.

Та багато інших конфігурацій. Ноутбуки. КПК.
Фото та відеообладнання.
Монітори 17" від 525 грн.
Периферія. Кредит.
Доставка безкоштовно. Гарантія.
486 74 83
486 59 17
www.euro-trade.kiev.ua

Внимание!
Лучшие цены!
incosoft
TELECOMMUNICATIONS
Месяц Интернета бесплатно!
SDRAM 32-256 Elixir,Spectec,Hynix от 40 грн.
CD-R/RW,DVD-R/+/-RW,Combo Nec,Asus,Sony от 70 грн.
Модемы Zyxel,Asotel,D_Link,IDC от 45 грн.
БП 300-650 Вт Power Master,Sweex,DTK от 52 грн.
Мониторы 17" TFT SONY,BENQ,ACER от 1275 грн.
Процессоры AMD (462/754/939)2,2-3,2 от 300 грн.
По субботам у нас скидки! www.incosoft.ua
м. Київ вул. Богдана Хмельницького 26В1, оф.12
278.47.63, 246.43.89, 234.53.35



г. Киев, ул. Жилянская, 97
тел. (044) 494-39-30 (5 линий)
e-mail: sg@novostar.net
Переплачиваете за компьютерную технику? Зря!
Надежные компьютеры, комплектующие, мониторы, принтеры, цифровые фотоаппараты, мобильные телефоны, ноутбуки, КПК, офисная техника
по складским ценам.
Около 3000 товарных предложений!
Розница и опт. Кредит.
(044) 494-39-30
www.novostar.net


Наименование	грн.	у.е.	код
ViewSonic PJ502 800x600,1600 лм	5279		14
Toshiba S25 1800 ANSI SVGA	6325	1150	18
LG RD-JT91 1600 XGA, 800x600	6875	1250	18
Epson EMP-61 2000 ANSI SVGA	7425	1350	18
Toshiba T40 1800 ANSI XGA	8525	1550	18
BenQ PB7210 2200 Lumens; XGA	10725	1950	18
LG RD-JT52 2500 XGA, 1024x768	11550	2100	18
BenQ PB7230 2500 Lumens; XGA	12265	2230	18
Источники бесперебойного питания (UPS)			
APOLLO,APC,POWERCOM 350VA-3000VA от	143	28	16
Powercom,APC,SP 400-600VA, от	177	34	9
PowerMust 400+ (AVR)	207	39	6
ИБП 400 PCM BACK PRO	216		17
N-Power P 400, 400VA, 210Вт,10 мин	318		14
N-Power P 600, 600VA, 320Вт, 10 мин	359		14
ДБЖ 625 PCM SMART	405		17

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Расх. Матер. Для CANON,Epson, HP,от	41	8	16

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Цифровые фотоаппараты			
UFO DS-3080S 3 Mpx 4x ц.зум	472		14
OLYMPUS C-170	665		17
OLYMPUS C370 ZOOM	738		17
Olympus CAMEDIA C-170	742	140	6
OLYMPUS в ассорт от	770	140	18
Olympus CAMEDIA C-370 Zoom	795	150	6
OLYMPUS C-480 Zoom 4 Mpx	898		14
OLYMPUS C480 ZOOM	905		17
CANON PowerShot A400 Orange	905		17
Canon в ассорт от	990	180	18
KODAK EasyShare CX7525	1061		17
CANON A510 3 Mpx 4xопт, 3хц	1072		14
OLYMPUS C-500 Zoom 5 Mpx	1129		14
CANON PowerShot A510	1134		17
Nikon в ассорт от	1210	220	18
OLYMPUS C500 ZOOM	1222		17
OLYMPUS mju Mini Digital Copper	1420		17
CANON PowerShot A85	1435		17
OLYMPUS C-765 Ultra Zoom	1442		14
OLYMPUS FE-5500	1456		17
CANON A520 4 Mpx, 4хо.з,3.6хц.з	1457		14
Nikon 5900 5Mpx 3x опт 12хц, видео	1565		14
NIKON COOLPIX 5200	1576		17
OLYMPUS mju Digital 500 Silver	1602		17
CANON IXUS 40 4 Mpx, 3x о.з, 3.2x	1626		14
UFO DS 8330 (+128 SDcard)8 Mpx	1631		14
SONY CyberShot DSC-S90 Silver	1690		17
MINOLTA DiMAGE G600	1846		17
SONY CyberShot DSC-W15	2054		17
Nikon 7900 7Mpx 3x опт 12x ц видео	2088		14
OLYMPUS C-70Z 7 Mpx	2242		14
CANON IXUS 700 7 Mpx 3x опт 4x ц	2350		14
OLYMPUS C-7070WZ 7,1 Mpx	2642		14
CANON EOS 350D + объектив EF 18-55	4691	885	6
Цифровые диктофоны			
OLYMPUS в ассорт от	220	40	18
Цифровые камеры			
JVC/Sony/Canon/Panasonic в асс. от	2255	410	18
MP3-плееры			
BenQ Flash Drive USB 1.1 (12Mbit/s)	276	52	6
MP3 APACER AV220 256M	285		17
MP3 APACER AV220 512Mb	383		17
MP3 APACER BP300 Sport KIT 256	389		17
MP3 APACER AP510	622		17
MP3 SAMSUNG YP-60H Sport	829		17
MP3 SAMSUNG YP-60V Sport	891		17
DVD - проигрыватели			
DVD - 555 Gemix	294	55	20
DVD - 556 Gemix	294	55	20
M-2000 Gemix	294	55	20
DIVX-3200 Gemix	428	80	20

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
Canon FC-108	917	178	8
Xerox WorkCentre PE114e	1210	220	18
Evrotrade_N	1226	238	8
Xerox WorkCentre PE16	2035	370	18
Xerox WorkCentre PE120	2591	471	18
Xerox WorkCentre M15	2910	529	18
Xerox WorkCentre PE120i	3141	571	18
Xerox WorkCentre M15i	3669	667	18
Xerox WorkCentre M20	6215	1130	18
Xerox WorkCentre M20i	7612	1384	18
Многофункциональные устройства			
SAMSUNG SCX-4100	1012	191	6
Мобильные телефоны			
Nokia 1100 оригинал UA/UCRF	380		14
Nokia 2600 оригинал UA/UCRF	508		14
Siemens C65 оригинал UA/UCRF	626		14
Samsung C230оригинал UA/UCRF	641		14
LG G 1800 оригинал UA/UCRF	728		14
Samsung X460 оригинал UA/UCRF	749		14
Nokia 6100 оригинал UA/UCRF	754		14
SAMSUNG C100 сріблястий	790		17
Samsung X640 оригинал UA/UCRF	857		14
SAMSUNG C200 сріблястий	867		17
SAMSUNG X100 червоний	883		17
Siemens M65 оригинал UA/UCRF	893		14
Samsung E330 оригинал UA/UCRF	923		14
SAMSUNG X450 сріблястий	1041		17
SonyEricsson K700i оригинал UA/UCRF	1283		14
Siemens CX75 оригинал UA/UCRF	1288		14
Nokia 6101 оригинал UA/UCRF	1334		14
Motorola V635 оригинал UA/UCRF	1359		14
Nokia 6230i оригинал UA/UCRF	1847		14
Телефоны			
PANASONIC KX-TS2350UAB	60		17
PANASONIC KX-TS2362RUW	166		17
Panasonic KX-TCD500/510 DECT	633	115	18

Услуги

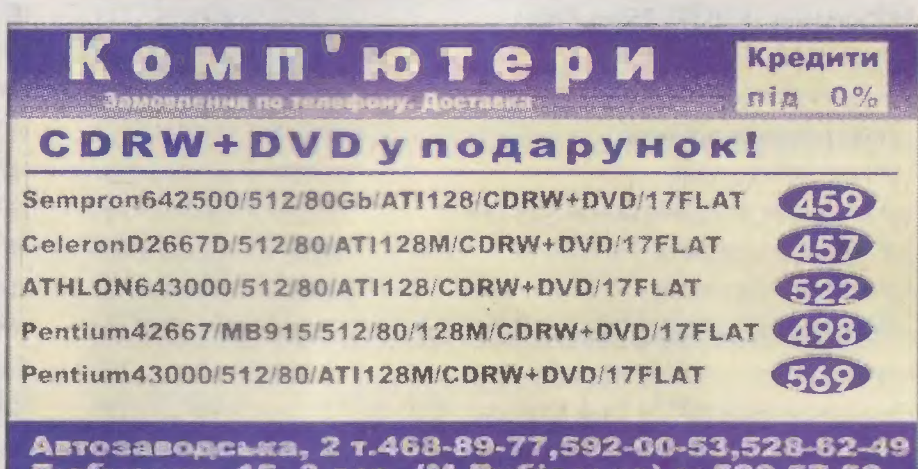
Наименование	грн.	у.е.	код
Ремонт+модернизация ПК	5	1	16
Настройка и ремонт ПК	5	1	13
Настройка ПК			15
Продажа подержаных ПК			15
Продажа подержаных комплектующих			15
Продажа ов б/у			15
Изготовление ПК по заказу			15
Модернизация любых ПК			15
Бесплатные консультации по ПК			15
Ремонт ПК			15
Покупка комплектующих Б/У			15
Покупка компьютеров Б/У			15
Замена старых ПК на новые			15
Инсталляция/настройка драйвера			9
Диагностика, ремонт, настройка ПК			9
Подкл. и настройка внешних ус-тв			9
Прошивка ПЗУ (BIOS)			9
Ремонт			
Ремонт ПК			15
Настройка ПК			15
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	13
Модернизация с покупкой б/у компл.	26	5	9
Модернизация любых ПК			15
Модернизация мониторов			15
Консультации по модернизации ПК			15
Покупка комплектующих Б/У			15
Покупка компьютеров Б/У			15
Замена старых ПК на новые			15
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Выделенные линии ,от	156	30	9
64Kb, от	631	116	3
128k, от	1257	231	3
256k, от	2513	462	3
Повременный доступ к сети			
Home (пн-пт 22:00-08:00, сб-вс)	1	0.25	3
Бизнес время(пн-пт 08:00-22:00)	3	0.48	3
карточка 1день*1$(10дней в Ин-те)	42	8	9
512Kb, от	5484	1008	3
По фиксированной абонплате, в месяц			
Ночной Unlimited (02:00-06:00)	16	3	3
Домашний Unlimited (20:00-08:00)	60	11	3
Internet Unlimited	120	22	3

Код	Название фирмы	Стр
1	1 Инком (044-2489774,2415601,76)	49
2	IC book	
3	IT Park (044-4647178)	
4	LG	5
5	А-Гама (044-4590390, 2368650)	49
6	Виоком (044-5373335)	49
7	Евроиндекс	25
8	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	49
9	Инкософт (044-2464389,2345335)	4, 49
10	Колокол (044-4617988)	29
11	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	50
12	Ксантен (044-5645632)	50
13	Лайтком (044-5285752, 5286249)	50
14	Ново Стар Компьютерс (044-4943930)	49
15	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	50
16	Пульсар (5381707, 5381727)	49
17	СИТ (044-5654277,5653961)	50
18	Тест98 (044-4518527, 4116932)	50
19	Технопарк (044-2463490)	51
20	Эксим-Стандарт (044-5360094)	13
21	Samsung	2, 52
22	Корифей+ (044-4510242)	41















ВАШІ СПІВРОБІТНИКИ ЗДАТНІ НА БІЛЬШЕ!

ДОЗВОЛЬТЕ ЇМ ЦЕ ДОВЕСТИ

Персональний комп'ютер ***artline™ h**** на базі процесору Intel® Pentium® 4 з технологією HT допоможе Вашим працівникам зробити більше за менший час

*Вироблено за стандартом ISO 9001

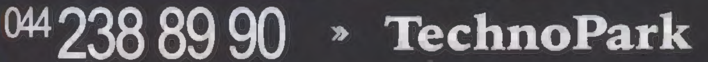


з 15 серпня до 15 вересня кожному покупцю у подарунок 256M USB2.0 Flash-Stick Drive TS

» архітектура PCI Express
» пам'ять DDR2 667/533
» 8.1 High Definition Audio
» Gigabit LAN

від 2295,- грн





Intel, логотипи Intel Inside, Pentium є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Intel Corp. та її підрозділів у США та інших країнах



SPP-2020
SPP-2040

Цифрових камер багато. Але всі мріють про одне...

Samsung презентує цифровий фотопринтер

- Швидкість на форматі А6 - 60 с • Захист від відбитків пальців і впливу вологи
- Можливість підготовки до друку і друк без використання ПК (тільки SPP-2040)
- Підтримка PictBridge • Інтерфейс пам'яті "7 в 1" • Безпровідний друк Bluetooth (опційно)

Сфотографуй. Надрукуй. Покажи.

Інфо-служба Самсунг Електронікс: 8-800-5020000 (дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні)
www.samsung.ua

